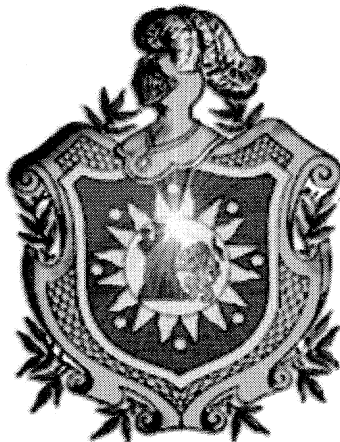
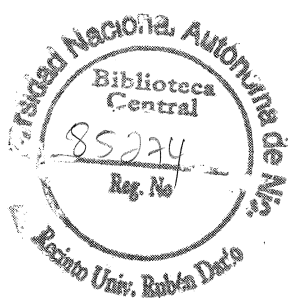


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO "RUBEN DARÍO"**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía

Tema:

**PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA AMENAZA DE PARTO
PRETERMINO EN EMBARAZADAS HOSPITALIZADAS EN LA SALA DE ARO
DEL HOSPITAL HUMBERTO ALVARADO VASQUEZ DE MASAYA, EN EL
PERIODO DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2009.**

AUTORES:

Br. Carlos Antonio Guerra Fittoria.

Br. Juan Pablo Espinoza Soza.

TUTOR:

M.S.C M.D. José de los Ángeles Méndez.

MED
378242
Due
2010

Managua, Abril 2010

Fuv-x fac. Med. UN40-Mga. 12/01/11

Dedicatoria:

A Dios:

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestros padres:

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos han permitido ser personas de bien, pero más que nada, por su amor.

A nuestros maestros:

Por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis; en especial a el Dr. José de los Ángeles Méndez por su apoyo ofrecido en este trabajo.

Agradecimientos:

A Dios:

Por llenar nuestras vidas de bendiciones y dichas.

A nuestros padres:

De todo corazón por su amor, cariño, comprensión y apoyo incondicional, para la culminación de nuestras metas.

Al personal de estadística del HHAV:

Por facilitarnos de manera infaltable los servicios de préstamos de los expedientes clínicos.

A la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua:

En especial a la **Facultad de Ciencias Medicas** por permitirnos ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.

Opinión del tutor:

La calidad de atención en salud, marca la calidad de vida de todo un pueblo, y para dar a la calidad de vida, es tan esencial que se brinden una atención en salud de forma completa e integral.

Muchas cosas ya se encuentran escritas, especialmente en la calidad de control prenatal, lo que permite identificar todos aquellos factores de riesgos que afectan de una u otra manera el desarrollo normal de un embarazo.

En muchos estudios que antecedieron a este, se han venido formulando una serie de recomendaciones, especialmente en la amenaza de parto prematuro que orienta a mejorar la pesquisa de los factores de riesgos y en vista que se trata de un problema de salud que pueden ser modificable. Los jóvenes bachilleres Carlos Guerra Fittoria y Juan Pablo Espinoza Soza, se ha dedicado especialmente en este presente esfuerzo investigativo a seguir demostrando a que todavía no se ha hecho mucho por cambiar la situación de los factores de riesgos que afecta la evolución normal de un embarazo.

Los resultados de este gran esfuerzo investigativo estoy de seguro que aportan un elemento importante que favorezca el cambio, además que este trabajo cumple con todos los rigores científicos y metodológicos, para ser tomado en cuenta en la formulación de nuevas políticas en el manejo de la amenaza de parto pretermino.

Reciban los jóvenes investigadores mis mas altas muestras de felicitaciones por el esfuerzo realizado y los insto a seguir adelante en el proceso de la investigación, que es la base fundamental para conocer los problemas en salud de la población.

Atentamente:



M.S.C. José de los Angeles Méndez.
Medico Gineco-Obstetra
Tutor

presentaban IVSA menor de 19 años 97 (81%) y 23 (19%) con una IVSA mayor de los 19 años. Con respecto al antecedente de parto prematuro se encontró un 8 (7%) de embarazadas con este antecedente

Entre las patologías pre-gestacionales encontramos que 60 no presentaron ninguna patología antes de salir embarazadas, pero 42 tuvieron antecedentes de vaginosis bacteriana, 15 IVU y 4 hipertensión arterial.

Con los factores gineco-obstetra del embarazo actual tenemos que la edad gestacional al momento de diagnóstico de APP se encontraban en primer lugar dentro de las 34 a 36.6 semanas de gestación con 79 (66%). La calidad de Controles Prenatales se encontró que el 71 (59%) tenían controles adecuados.

Dentro de las patologías que se encontraron durante el embarazo tenemos que 79 tuvieron IVU, 26 presentaron lo que son las ITS y las vaginosis bacteriana, 15 fiebre periparto y solo 4 tenían Anemia al igual que el Síndrome Hipertensivo gestacional respectivamente.

Un dato sumamente importante encontrado durante nuestro estudio fue la toma de cultivos en busca de estreptococo beta hemolitico del grupo B el cual se obtuvo que 29 (24%) de las pacientes estaban positivos.

En base a las conclusiones realizamos las recomendaciones siguientes:

1. A las autoridades del Ministerio de Salud de Nicaragua, especialmente las que normativizan la atención de las embarazadas, que se realicen supervisiones más frecuentes de carácter constructivo a nivel de atención primaria con el firme propósito de verificar el cumplimiento, de forma estricta, de la atención prenatal, identificando los factores que pueden alterar el curso normal de un embarazo.
2. A las autoridades que dirigen la atención primaria que se haga una supervisión efectiva en la aplicación, de forma estricta, del protocolo de atención prenatal. En donde, la primer consulta de la paciente sea realizada por un especialista con el firme propósito de realizar la valoración completa, que

clasifique el embarazo y que determine el manejo, especialmente en pacientes en riesgo por presentar Amenaza de Parto Prematuro (APP).

3. Al personal de salud que realiza control prenatal en la atención primaria, que haga uso de forma correcta de los documentos que permitan identificar factores de riesgo al embarazo (HCPB, Carnet prenatal y lista de patologías asociadas a embarazo modificadas por la OMS) con el firme propósito de hacer un manejo adecuado al embarazo, lo que permitiría disminuir el índice de Amenaza de Parto Prematuro.

4. A las autoridades hospitalarias, en conjunto con los jefes de servicio de ginecobstetricia, que formen una comisión cuya tarea fundamental sea realizar supervisión continua sobre la aplicación de manejo de amenaza de parto, lo que conlleva a estandarizar un manejo único a nivel interno con el decidido propósito de disminuir la morbilidad perinatal.

5. Al director de la unidad hospitalaria, en conjunto con el jefe del servicio de laboratorio y un comité de vigilancia de infecciones, a hacer una supervisión constante sobre la calidad de los equipos de laboratorio, lo que permitirá realizar confiables exámenes que permitan una base para sustentar un diagnóstico certero, que conlleva a un manejo adecuado de la amenaza de parto prematuro, específicamente en los cultivos vaginales y urocultivos.

6. A nivel de laboratorio de unidad hospitalaria, específicamente a los jefes, con carácter estricto, que se continúe realizando cultivo vaginales, urocultivos y que se provean de medios adecuados para realizar la búsqueda de la presencia de estreptococcus beta hemolítico del grupo b, en todas las embarazadas que ingresan con diagnóstico de amenaza de parto prematuro.

Índice.

<u>Contenido</u>	<u>Pagina</u>
Introducción.....	1
Antecedentes.....	3
Justificación.....	12
Planteamiento de problema.....	14
Objetivos.....	15
Marco teórico.....	16
Diseño metodológico.....	42
Resultados.....	52
Análisis de resultados y Discusión.....	55
Conclusión.....	60
Recomendaciones.....	61
Referencia bibliográfica.....	63
Anexo.....	68

Introducción.

Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros. La mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en desarrollo y contribuyen la proporción más extensa de la morbilidad y la mortalidad perinatales que se registran anualmente en todo el mundo. En los nacidos pretérmino son mucho más frecuentes el síndrome de dificultad respiratoria, la enterocolitis necrotizante, la hemorragia intraventricular y discapacidades de largo plazo como la parálisis cerebral, la ceguera y la pérdida de la audición

Las condiciones de inferioridad en que se encuentra el prematuro ante el medio ambiente, exigen un trato especial que le asegure su supervivencia ya que la prematurez es posiblemente la causa más frecuente de mortalidad infantil y es directamente proporcionalmente al grado de inmadurez del neonato. La mortalidad depende mucho del peso al nacer y de las semanas de gestación.

El tiempo normal de gestación es de 280 días, por lo que todo servicio obstétrico su objetivo es velar para que esta condición se cumpla, no siempre es fácil determinar la causa exacta que desencadena el parto pretérmino o prematuro, por lo tanto identificar principales factores que desencadenen la expulsión del feto es de suma importancia. Solo de esta manera se podrá disminuir la morbi-mortalidad perinatal ocasionada por la prematurez.

Se define amenaza de parto pretérmino a la presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 en cada diez minutos, de 30 segundos de duración palpatoria que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con borramiento del cervix uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor de 3cm entre las 20 y 36.6 semanas de gestación.

El nacimiento de un recién nacido pretérmino implica gastos para el país y servicios de salud ya que actualmente se considera un problema de salud pública por la alta incidencia de secuelas a corto y a largo plazo. Las múltiples publicaciones de estudios que abordan esta problemática han identificado un sin número de factores, que pueden ser modificados para reducir el alto índice de morbilidad perinatal.

Antecedentes.

El primero en reconocer acerca del papel que juegan los factores de riesgo en la APP y que se encuentra registrado en la literatura médica, fue Adolphe Pinard, obstetra parisiense, a fines del siglo XIX, quién detectó que las trabajadoras de lavandería tenían factores de riesgo para desarrollar parto pretérmino, demostrando que era un problema social y prevenible.³²

Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros. Es importante identificar los factores de riesgo y brindarle atención especial ya que la frecuencia de amenaza de parto pretermino dependerá de la calidad de atención que se le brinde a la mujer durante las distintas etapas del proceso reproductivo.²²

En un estudio realizado en Sucre en el servicio de neonatología sobre los indicadores epidemiológicos de morbilidad neonatal se observó una morbilidad de 4.8% (549 pacientes) y una mortalidad de 1.7% (193 pacientes), en los recién nacidos enfermos cuyo aumento progresivo fue año tras año, se observó que los recién nacidos pretérminos tenían la mayor probabilidad de morir.³¹

Los estudios epidemiológicos encaminados a reconocer factores asociados no explican más del 40% de los nacimientos pretérminos. En América latina el bajo peso al nacer representa aproximadamente el 9% de todos los nacimientos y en promedio el 55% corresponde a gestaciones de pretérmino. Según una revisión de la revista panamericana de la salud en Junio de 1999 en América latina el parto pretérmino corresponde a una incidencia de 7.7 % con una muestra de 507722 embarazadas en África una incidencia de 9.9% con una muestra de 47733 embarazadas en Asia con una incidencia del 9.3% con una muestra 94975, en Norteamérica con una incidencia de 10.6 con una muestra de 4 millones 500mil embarazadas y en Europa con una incidencia de 5.6% de prematuros.

De las regiones de América latina la incidencia más baja se encontró en Arica (Chile) 4.6% y la mayor en Cachoerinha (Brasil) 14.8% y es un factor que influye en la mortalidad neonatal a la vez que participa en el 35% de las muertes en esta etapa del proceso reproductivo.²³

En un estudio realizado sobre la amenaza de parto prematuro asociado a vaginosis bacteriana en mujeres venezolanas de Marzo-Septiembre del 2000 encontraron una frecuencia de vaginosis bacteriana del 29%, candidiasis del 29%, vaginosis inespecífica del 21%, histólisis del 3%, tricomoniasis del 5% y muestras normales con una frecuencia del 10%. Llama la atención que en este estudio el 90% de la muestra estudiada presento algún tipo de infección vaginal.²⁴

En un estudio realizado en el Hospital Central Universitario Barquisimeto, Venezuela en el periodo entre Marzo 2001 - Marzo 2002 en la que se estudio las Infecciones de vías urinarias en la Amenaza de parto prematuro la población estuvo distribuida en edades entre 14 y 44 años, fueron estudiadas 50 pacientes, observándose que el 32% se ubico en el grupo etario de 20-25 años. Seguido de un grupo de 30% el grupo etario de 14-19 años. Con respecto al urocultivo un 30% fue positivo y un 70% fue negativo. De los gérmenes aislados el 66.7% fue E.coli, 20% Klebsiella, 6.7% enterobacter y 6.7% stafilococcus.²⁵

Los países en vías de desarrollo como el nuestro donde las limitaciones de recursos humanos y materiales, el factor socio económico y la falta de capacitación del personal de salud que labora en el área materno - infantil, juegan un papel importante en el control, seguimiento y desarrollo de un embarazo. Nicaragua ocupe las tasas más altas de morbi-mortalidad materna infantil en los países centroamericanos en los últimos años.²⁷

En la práctica médica se ha observado que los centros y puestos de salud están muy mal equipados, además las condiciones socioeconómicas en que viven los pobladores de las comunidades, el estado nutricional y la mala información que las madres tiene sobre las distintas patologías del embarazo, ha llevado a que nuestro centro hospitalario presente según datos estadísticos un 16.8% de amenaza de parto pretérmino, del 100% de mujeres embarazadas que acuden a esta unidad. Según datos estadísticos del Hospital Gaspar García Laviana en el 1er trimestre del año 1998, de 92 niños nacidos de madres con amenaza de parto pretérmino se comprobó que las causas más frecuentes de morbilidad neonatal en orden de frecuencia fueron: recién nacidos con bajo peso 29 niños (31.5%), sepsis neonatal 24 niños (26%), enfermedad diarreica aguda 14 niños (15.2), ictericia 11 niños (11.9), asfixia severa 10 niños (10.8) y neumonía 4 niños (4.3%).²⁸

Se realizó un estudio sobre agentes infecciosos asociados a leucorrea en mujeres embarazadas de Octubre a Diciembre del 2003. La población de estudio fue 135 pacientes que asistieron a la emergencia del HEODRA por cualquier consulta, que al examen físico presentaban leucorrea, de la que se tomó muestra para estudio microbiológico

De acuerdo a la distribución de pacientes por edad el mayor número se encontró en la población entre 20-34 años con 66.7 % seguido de un 29.6% en el grupo de 13-19 años.

El nivel de escolaridad alcanzado por las pacientes en su mayoría fue el de primaria en un 56.3%, seguido por el nivel de secundaria en un 31.9% y sólo el 3.7% tenían estudios universitarios.

El 67.4% de las pacientes inició su vida sexualmente activa antes de los 18 años, el 69.6% refirió haber tenido un compañero sexual, el 21.5% dos compañeros sexuales y el 8.8% refirió tres o más compañeros sexuales.²¹

En las pacientes que presentaron cultivo positivo para Streptococcus grupo B; El 64% presentó gestación entre las 35-37 semanas; Todas las pacientes presentaban asociación con leucorrea que tenían un agente etiológico específico predominando la Vaginosis bacteriana y la Chlamydia trachomatis con un 50% y 36% respectivamente.²¹

El Streptococcus B resultó resistente: a oxacilina(83%), Eritromicina(86%), penicilina(81%), Amikacina(92%) y Gentamicina (94%); pero es altamente sensible a la Ampicilina / sulbactam(100% de los casos).²¹

En un estudio realizado por la Dra. María Joffre Osordo y Jamileth Gaitán Dávila sobre "Comportamiento y manejo clínico de la Amenaza de Parto Pretérmino en enero de 1991 a diciembre de 1993 en el Hospital Hilario Sánchez, Masaya, Nicaragua" concluyeron que: las pacientes afectadas por amenaza de parto pretérmino se caracterizaron por ser mujeres jóvenes adultas de 18 a 34 años de edad, de procedencia urbana, de estado civil acompañado, escolaridad primaria, con oficio de ama de casa y de pocos hábitos tóxicos relativamente; además los antecedentes ginecobstétricos predominantes fueron:

Captación tardía, escasos controles prenatales, multiparidad y corto periodo intergenésico; encontrando también que la mayoría de las pacientes ingresaron cursando con 32 a 36 semanas de gestación, así también con enfermedades medicas asociadas al embarazo, principalmente: Sepsis Urinaria, Anemia, Vaginitis, y alteraciones propias de la gestación como: Preeclampsia y Ruptura Prematura de Membranas.¹²

Un estudio realizado por el Dr. Juan González Villagra en el Hospital "Gray Memorial" de Puerto Cabezas en 1989 donde estudio " Los factores predisponentes de prematuridad", este es un trabajo retrospectivo cuyas conclusiones más importantes fueron:

Son más afectadas las pacientes de 20 años, existe menor incidencia en los pacientes sin antecedentes de aborto, las patologías asociadas más frecuentes fueron: anemia e hipertensión inducida por el embarazo.¹³

Otra investigación sobre factores de riesgo y parto prematuro realizado por la Dra. Sandra Chamorro en 1991 en el Hospital "Fernando Vélez Paíz" de tipo prospectivo llegó a las siguientes conclusiones entre otras: la incidencia fue de 3.4% con bajo nivel de instrucción, del área rural, primigesta y en aquellas que cursaban con más de 32 semanas de gestación.¹⁴

En el Hospital "Fernando Vélez Paíz" el Dr. Dionisio Morales hizo un estudio sobre "Factores predisponentes y patologías asociadas a las Amenazas de parto pretérmino de enero de 1987 a enero de 1988". El estudio identificó que la edad más frecuente de amenaza de parto pretérmino fue de 20 a 29 años (61%) y el mayor porcentaje de las pacientes se realizó solamente de 1 a 3 controles prenatales.¹⁵

En el Hospital "Bertha Calderón R," se realizó un estudio sobre "Factores de Riesgo Biológico y Socioeconómico asociados al parto prematuro en el servicio de Labor y Parto", de 1993, por el Dr. Danilo Núñez. Las principales patologías fueron: desnutrición, ruptura prematura de membrana, infección de vías urinarias, síndrome hipertensivo gestacional, hipertensión arterial crónica, historia de amenaza de parto prematuro, anemia, procesos infecciosos (malaria, parasitosis, sarampión, etc.), sobre distensión uterina (polihidramnios y embarazo múltiple), los controles prenatales fueron incompletos (78%), solo 51 % habían tenido controles prenatales.¹⁶

En un estudio realizado por médicos internos en el Hospital "Gaspar García Laviana" de Rivas en el primer trimestre de 1993, encontraron que el 48.6% de amenazas de parto pretérmino no tenían controles prenatales, disminuyendo al 0.7% los que tenían más de tres controles prenatales. Las edades eran entre 20 y 29 años, la escolaridad representa un factor fundamental alcanzando el 53% con la educación primaria; el estado civil en un 66.3% de mujeres acompañadas; procedentes de la zona rural en un 58%.

En otro estudio realizado por médicos internos en el "Hospital Gaspar Garcia Laviana" de Rivas con el objetivo de identificar los factores que inciden en la Amenaza de Parto Pretérmino en las mujeres embarazadas que asistieron al Servicio de Ginecoobstetricia encontraron que la APP se presento en un 77.3% de madres en edad fértil de 15 a 24 años de procedencia rural (74.1 %), amas de casa (93.5%), con nivel educativo primario (73.3%), y estado civil acompañada (69.3%).

Dentro de los antecedentes ginecobstetricos de las pacientes embarazadas que predominaron en este estudio tenemos: a) Periodo intergenésico corto (54.6%), b) Edad Gestacional con mayor frecuencia de APP entre las 33 a 36 semanas de gestación (50.6%), c) Nulíparas (50%), d) Captación en el primer trimestre del embarazo(51.61%), e) El 20.16% no se realizaron C.P.N. t) El 53.3% se realizaron de 1 a 4 C.P.N. g) El 26.66% se realizaron de 5 a mas C.P.N.

Las patologías asociadas al embarazo más frecuentes fueron: La sepsis Urinaria (47.8%), Anemia (24.1%) y las complicaciones propias de la gestación tenemos la RPM (29.4%) y la preeclampsia (21.5%) y otras (21.5%).

En otro estudio titulado comportamiento de la amenaza de parto prematuro en pacientes ingresados en el servicio de alto riesgo obstétrico en el Hospital de San Juan de Dios, Estelí en Octubre de 1998 realizado por el Br Orlando Sequeira Pérez y Br Luis Cajina Arostegui encontraron que la en la Amenaza de parto prematuro el grupo de etario predominante fue comprendido entre los 15-18 años, la mayoría tenían estudios de primaria, los fármacos más utilizados fueron los uterohinbidores y las patologías más frecuentes fueron la infección de vías urinarias y el embarazo gemelar. La característica clínica que predomino fue dolor en bajo vientre. El 31.6% tenían más de cuatro controles prenatales.¹⁷

En otro estudio titulado Amenazo de Parto Prematuro y algunas características socio-demográficas presentes en la adolescencia en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido entre Enero 2002 a Septiembre 2003 realizado por la Br María Mercedes Aburto Espinales encontró que el estado civil que predominó fue unión estable en un 71.8% seguida de casadas que representó el 10%. Con respecto a la ocupación la Ama de Casa corresponde al 75.45% seguido de comerciante y una minoría fue estudiante y profesional. Con respecto al número de control prenatal el 38% no se realizó, el 35.81% tuvo de 2-3 controles prenatales, el 15.45% cuatro o más controles prenatales y el 14.54% solo uno. Las patologías asociadas fueron vaginitis en un 31.81%, infección de vías urinarias en un 25.45% y anemia en la minoría restante.¹⁸

Álvarez y Maltez en, "Factores asociados y abordaje terapéutico de Amenaza de Parto Prematuro en primigestas en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez año 2000", encontraron que el 52% tenía una edad entre 15 y 24 años, y el 56.5% no contaba con ningún control prenatal. En cuanto a patologías relacionadas la IVU ocupó el primer lugar con un 55%, la Anemia el segundo lugar con un 20.2 %, y muy cerca la preeclampsia con un 20%.³⁰

Un estudio realizado en el hospital Bertha Calderón Roque, en el año 2004, "Parto pretérmino: factores de riesgos y mortalidad neonatal", por la Dra. Sonia Cabezas encontró que la edad más frecuente fue 20-29 años con un 50%, ser primigesta se asoció a un 46%, la escolaridad primaria en un 82%, nivel socioeconómico bajo representó un 31% del total de pacientes, embarazo múltiple y SHG con un 12% cada una de ellas, la RPM con 15%, PIC con 22% e IVU con un 5%. Concluyó que la educación continúa y formar equipos multidisciplinarios ayudaría a enfrentar dicha patología.²⁹

En un estudio el cual trata identificar los principales factores asociados a la Amenaza de parto prematuro en la sala de obstetricia del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la ciudad de Masaya de enero de 2005 - Septiembre de 2006 encontró que las edades maternas oscilan en los rangos: de 20 a 35 años (59 %), seguido de las menores de 19 años con 119 pacientes (36%). La ocupación amas de casa (83%), seguido de las estudiantes (5%). El nivel de escolaridad que predominante fue secundaria incompleta (37%) y primaria incompleta (29%). En relación a la procedencia el área urbana (64%) predominó más que el área rural (36%).²⁰

Con respecto al estado civil la unión libre (65%) fue la de mayor porcentaje, seguido de las casadas (25%), y las solteras. La talla media fue median más de 150cm (65%). Y la mayoría pesaban por encima de los 50Kg. (68 %). En cuanto al número de gestas, se encontró las multigestas (37%) en mayoría, seguido de primigestas (34 %) y bigestas (29%).²⁰

En relación a las patologías que presentaron durante el embarazo actual, tenemos la infección de vías urinarias como la principal, luego las infecciones de transmisión sexual, síndrome hipertensivo gestacional, crisis aguda de asma bronquial e hipertensión crónica, en orden de frecuencia.²⁰

Un estudio realizado en Nicaragua llamado "Prevalencia de la colonización vaginal y ano-rectal por Streptococcus beta hemolítico grupo B en mujeres embarazadas a partir de las 28 semanas de gestación en el servicio de ginecoobstetricia del Hospital Regional Asunción de Juigalpa, en el periodo comprendido Julio 2004 – Marzo 2005" encontraron que los antecedentes ginecoobstetricos relacionados a la colonización rectovaginal por Streptococcus beta hemolítico del grupo B la sepsis neonatal, la fiebre intraparto, parto pretermino, trabajo de parto prolongado y rotura prematura de membranas ovulares. En las pacientes de 20 – 34 años, del área rural y con educación media, con embarazo de término, sin antecedentes ginecoobstétricos asociados a la colonización por EGB fue quien se detectó con mayor frecuencia el EGB.

El factor predominante asociado a colonización rectovaginal por *Streptococcus* beta hemolítico del grupo B en el embarazo actual fue la amenaza de parto prematuro, seguido de la rotura prematura de membranas. Los factores asociados a colonización rectovaginal por *Streptococcus* beta hemolítico del grupo B en el embarazo actual fueron los siguientes en orden de decrecientes: Amenaza de parto prematuro, rotura prematura de membranas, infección de vías urinarias y fiebre intraparto.³³

Justificación.

La tasa de mortalidad infantil en Nicaragua es de 35 x 1000, la tasa de mortalidad neonatal es de 17 y la perinatal es de 21.

La Amenaza de Parto Prematuro es una entidad patológica que constituye uno de los primeros problemas de salud pública en los países subdesarrollados donde día a día aumenta la tasa de morbi-mortalidad perinatal ocasionada por la prematuridad.

La APP (si no se diagnostica y tratar adecuadamente tiene como consecuencia un nacimiento pretérmino), constituye la causa principal de morbilidad y mortalidad perinatal, represente el 75% de las muertes perinatales y el 50% de las anomalías neurológicas son atribuidas directamente a la prematuridad, el 11% del total de embarazos terminan en nacimientos pretérminos.

El Ministerio de Salud ha venido implementando muchas estrategias para modificar la morbi-mortalidad Materno-Infantil planteando en su primera política de salud atender a la población según sus necesidades y recursos, con calidad, eficacia y tecnología apropiada.

En el Hospital Humberto Alvarado V. la amenaza de parto prematuro sobresale entre las 20 principales causas de ingreso maternos registrados en la sala de obstetricia en los últimos siete años.

Desde 1999 se registro un aumento de casos, que ha ido en incremento para los siguientes 7 años, hasta llegar a ubicar la amenaza de parto prematuro en la primera causa de ingreso materno, llegando a cifras en el 2008 de 481 casos en el periodo comprendido de Enero a Septiembre del 2009 en el HHAV.

En vista de que los casos de amenaza de parto prematuro han aumentado a causa de varios factores que pueden ser identificados, prevenidos y manejados durante el embarazo, lo que a falta de atención minuciosa profesional y controles prenatales de calidad consideramos que son un factor a tomar en cuenta en este problema de salud.

El estudio pretende brindar información que coadyuve a la ampliación de conocimientos actualizados a nivel del hospital, de manera que dichos conocimientos se conviertan en propuestas para la prevención, atención y manejo en la mujer con APP y así disminuir el alto índice de morbilidad y mortalidad perinatal. También es de suma importancia incentivar nuevas investigaciones en el mismo tema que traten de responder incógnitas que han sido el predicamento en cuanto al a APP.

Planteamiento de problema.

¿CUALES SON LOS PRINCIPALES FACTORES ASOCIADOS A LA AMENAZA DE PARTO PRETERMINO EN EMBARAZADAS HOSPITALIZADAS EN LA SALA DE ARO DEL HOSPITAL HUMBERTO ALVARADO VASQUEZ DE MASAYA, EN EL PERIODO DE ENERO A SEPTIEMBRE DEL 2009?

Objetivo.

Objetivo General:

Identificar los principales factores asociados a la amenaza de parto pretérmino en embarazadas hospitalizadas en la sala de ARO del Hospital Humberto Alvarado Vásquez de Masaya, en el periodo de Enero a Septiembre del 2009.

Objetivos específicos:

1. Identificar datos principales sociodemográficos de las embarazadas en estudio.
2. Identificar principales antecedentes obstétricos asociados a la amenaza de parto pretérmino.
3. Identificar principales factores pregestacionales asociado a amenaza de parto pretérmino.
4. Identificar principales factores durante el embarazo asociados a amenaza de parto pretérmino.

Marco Teórico.

Todos los años nacen en el mundo alrededor de 13 millones de niños prematuros. La mayor parte de esos nacimientos ocurren en países en desarrollo y contribuyen la proporción más extensa de la morbilidad y la mortalidad perinatales que se registran anualmente en todo el mundo. En los nacidos pretérmino son mucho más frecuentes el síndrome de dificultad respiratoria, la enterocolitis necrotizante, la hemorragia intraventricular y discapacidades de largo plazo como la parálisis cerebral, la ceguera y la pérdida de la audición. ¹

El tiempo de gestación normal oscila en un promedio de 280 días, uno de las metas que debe alcanzar todo servicio obstétrico es velar para que esta condición se cumpla, no siempre es fácil determinar la causa exacta que desencadena el parto pretérmino o prematuro, por lo tanto identificar factores que desencadenen la expulsión del feto es de suma importancia. Solo de esta manera se podrá disminuir la morbi-mortalidad perinatal ocasionada por la prematuridad. ²

Por lo tanto hay que tener una definición de lo que es:

AMENAZA DE PARTO PRETERMINO (APP) se define como la presencia de contracciones útiles entre las 22 y 37 semanas de gestación, asociada al menos a una de las siguientes circunstancias: modificación progresiva del cérvix y dilatación cervical \geq a 2cm y borramiento \geq 80%, y que no llegue a darse el parto. ²

La prevalencia del parto pretérmino es del 7-10%. Un 65% de muertes perinatales y la principal causa de morbilidad neonatal. El 80% de las consultas por APP no terminarán en un parto prematuro. Dos tercios de las APP no parirán en las siguientes 48 horas, y más de un tercio llegarán a término. ¹

PARTO PREMATURO O PRETERMINO: todo embarazo que termine después de la vigésima semana de amenorrea, calculadas a partir del primer día del último periodo menstrual, es válida en mujeres con ciclos menstruales regulares, sin ingesta de anticonceptivos en los tres meses previos y que recuerden sin duda la fecha de inicio del último periodo menstrual. ²⁻³

PARTO INMADURO: es una subdivisión del parto prematuro y se refiere al que acontece entre las 22 y 27 semanas de gestación. ²⁻³

En neonatología algunos denominan **pretérmino moderado** al que nace entre las semanas 32 y 36, **pretérmino severo** el que nace menos de 32 semanas y **pretérmino extremo** al que es menor de 28 semanas. ²⁻³

Peso medio de un producto pretérmino es menor de 2500gr y esto facilita la confusión de los términos. No todos tienen bajo peso, ni todos los recién nacidos de bajo peso son pretérmino. Un feto o un niño de bajo peso en el momento del nacimiento puede deberse a una edad gestacional anormalmente corta pero con una tasa de crecimiento normal (feto o niño pretérmino con crecimiento adecuado) o bien a una gestación de duración normal pero con afectación de la tasa de crecimiento (feto o niño a término con crecimiento retrasado), o bien tanto a una edad gestacional corta como a la afectaron de la tasa de crecimiento (feto o niño pretérmino con retraso del crecimiento). ⁴

Uno de los factores básicos en el manejo adecuado de un embarazo con complicaciones es el conocimiento preciso de la edad gestacional del feto. Tal dato es fundamental para adoptar cualquier decisión correcta relativa a la idoneidad del crecimiento fetal. Por desgracia, por una serie de razones la edad gestacional puede o bien desconocerse, o bien ser calculada erróneamente.

El error puede ser como consecuencia del hecho que no se preste a la mujer el necesario cuidado prenatal hasta una fase muy avanzada de la gestación y por tanto cuando ya se hayan producido importantes fenómenos para la identificación de la edad fetal que hayan sido pasados por alto u olvidados; el error puede también deberse a una ovulación retardada que paso inadvertida debido por ejemplo a la administración de un anticonceptivo oral.²

Frecuencia ² oscila entre el 5 y 9%, esta amplia variación tiene muy probablemente 2 causas:

1. Errores de la estimación de la edad gestacional cuando esta se calcula solo por la fecha de la ultima regla
2. Cifras provenientes de poblaciones con distintas características (socioeconómicas, modelos de prevención, etc.).

Etiología: ²

Se han descritos diferentes mecanismos de iniciación del amenaza de parto prematuro, pero aisladamente ninguno se asocia fuertemente al mismo como para utilizarlo como marcador seguro predictor de riesgos. Esta diversidad de factores encontrados hace que aun se hable de una etiopatogenia multifactorial de la amenaza de parto prematuro.

Existen diversos factores que con frecuencia aparecen durante la gestación y favorecen las condiciones para que ocurra un retraso en el crecimiento del feto o por el contrario solo afectan la duración de la gestación.

Estas causas de acortamiento de la duración del embarazo o retardo en el crecimiento del feto están fuertemente asociadas a tres grandes factores:

- a) ambientales,
- b) socioeconómicos
- c) educacionales.

La causa más común es la mala nutrición fetal, esta puede deberse a que la madre recibe una ingesta calórica insuficiente o a que dichos aportes calóricos y/o de oxígeno no llegan al feto. En este último caso la alteración puede ser producida por patologías maternas propias de la gestación (preeclampsia) o concomitantes con ellas (hipertensión arterial crónica, diabetes).⁵

La captación precoz de embarazadas con factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino es mayor en aquellos lugares donde la organización de la atención perinatal se encuentra regionalizada. Donde esta es deficiente el porcentaje de mujeres con control prenatal es muy bajo, el ingreso de amenazas de partos prematuros a los centros de salud resulta generalmente tardío, sin posibilidades de prevención antenatal.⁵

Las anomalías uterinas aunque con poca frecuencia a veces se detectan, por ejemplo, cuando mayor es el grado de reduplicación del útero más extenso es el septum y más completa la separación del útero en dos cuernos distintos, más elevado resulta el riesgo de parto prematuro.⁴

La Ruptura Espontánea de Membrana es una de las causas más frecuentes, inicia por lo general a intervalos muy cortos en trabajo de parto, esta ruptura prematura de membrana está condicionada por las adherencias anormales de las mismas, al polo inferior uterino o también por alteraciones estructurales que las hacen débiles ante el aumento de la presión intrauterina.²

La sobre distensión uterina sea polihidramnios o embarazo múltiple puede originar la terminación intempestiva de la gravidez.² La infección de las membranas ovulares en relación de contacto con el orificio cervical (amnioitis) es una causa revelada últimamente por el estudio histológico de las membranas ovulares de los prematuros.

Algunas enfermedades del metabolismo como la Diabetes tiene influencia negativa sobre las funciones gestatorias de la mujer y toda la gama de accidentes desde la esterilidad, hasta la muerte fetal y por cierto el parto prematuro puede atribuírsele.

La enfermedad cardiovascular preexistente, tanto la hipertensión arterial crónica como las nefropatías crónicas, ambos influyen en trastornos placentarios (infartos, envejecimiento precoz y abrupto placentario). La cardiopatía que se descompensa en el último trimestre puede precipitar el parto prematuro.

Enfermedades infecciosas: la sífilis tiene enorme importancia tanto en esta patología como en el recién nacido, la transmisión de la espiroqueta al feto a través de la placenta, se produce antes del quinto mes, por tanto, si la virulencia de la misma es importante puede determinar la muerte fetal y posterior, terminación del embarazo. Otras enfermedades como el paludismo, brucelosis, enfermedad de Chagas, listeriosis pueden desencadenar parto prematuro.

Factores de riesgo biológico: ²

✓ Talla y circunferencia cefálica:

Una línea en los percentiles inferiores de la distribución normal. Estas medidas pueden ser más más reducidas en países en desarrollo y en población marginada, ambas características sugieren alteraciones tempranas del crecimiento de la mujer.

✓ Peso pregestacional:

Bajo el término absoluto y en relación con la talla (kg. y cm. de talla) el riesgo es mayor si el bajo peso persiste durante el embarazo y ese se asocia con aumento de peso insuficiente por ejemplo aumento de peso de 3kg a 30 semanas de embarazo, si el peso pregestacional es elevado o normal tanto en términos absolutos como relativos, la importancia del aumento de peso durante la gestación es relativamente menor.

✓ **Baja masa corporal magra:**

Antes y durante el embarazo o en ambos periodos, lo que significa una menor masa magra proteica (con predominio de la muscular).

✓ **Intervalos cortos entre embarazos:**

Periodo comprendido entre la finalización del último parto o aborto y el inicio del actual, lo que provoca una mayor incidencia de recién nacidos de bajo peso, con exámenes neurológicos anormales al año de vida y de mortalidad peri natal.

✓ **Paridad mayor de cinco.**

✓ **Embarazo antes de los 17 años y después de los 35 años.**

✓ **Crecimiento uterino (altura uterina) por debajo del percentil de normas aceptadas.**

✓ **Actividad sexual en las últimas semanas de embarazo.**

✓ **Estrés psicosocial de la madre:**

Puede producir estrés fetal con una disminución del flujo útero placentario y puede activar prematuramente el mecanismo fetal del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, producen corticotrofina, la cual estimula las células del corion, la placenta, amnios y decidua uterina los cuales producen liberación de prostaglandinas, las que llegan a desencadenar contracciones y maduran el cuello, activando un ciclo de retro alimentación que desencadena el parto prematuro.

Factores de riesgo socioeconómicos: ²

✓ **Pobreza:**

La alimentación deficiente sobre la base de una dieta monótona, grandes probabilidades de infección por malos hábitos higiénicos y mala higiene ambiental.

✓ **Ocupación:**

Trabajos con mucho gasto energético por esfuerzo físico arduo y que involucre altos niveles de estrés.

✓ **Bajo nivel educativo:**

Repercute sobre la deficiencia de su papel en la familia en el proceso de la maternidad.

✓ **Sentimiento negativo:**

Sobre el embarazo por mala experiencia paterna y materna en la niñez de la mujer y por el desprecio relativo de la mujer joven en relación con el embarazo.

Factores potencialmente removibles durante el parto: ¹

- a) Bacteriuria asintomático
- b) Infección urinaria.
- c) Infección ovulo fetal
- d) Vaginosis bacteriana e infección por clamidias
- e) Insuficiente ganancia de peso materno.

- f) Trabajo con esfuerzo físico.
- g) Estrés psicosocial
- h) Incompetencia istmo cervical y acortamiento del cuello uterino.
- i) Hidramnios.
- j) Inducción del parto y cesaría anticipada.

Factores no removibles pero controlables durante el embarazo:²

- a) Pobreza y desventajas sociales.
- b) Bajo peso previo materno
- c) Desnutrición materna
- d) Edad menor de 17 años o mayor de 35 años.
- e) RPM
- f) Embarazo múltiple.
- g) Malformaciones y miomas úteros cervicales.
- h) Antecedentes de parto pretérmino.
- i) Intervalo intergenésicos cortos

- j) Metrorragias del primer y segundo trimestre del embarazo.
- k) Cirugía genitourinaria y abdominal concomitante con el embarazo.

Identificación de mujeres en riesgo de trabajo de parto pretermino.³⁴

El primer paso de la prevención del trabajo de parto pretérmino es la identificación temprana de mujeres en riesgo. El American College of Obstetricians and Gynecologists (2001) ha revisado factores de riesgo seleccionados para predecir parto pretérmino espontáneo.

Sistema de puntuación de riesgo.³⁴

Se ha observado considerable interés por los sistemas de puntuación de riesgo para identificar a mujeres que tienen mayor riesgo de parto pretérmino. En su revisión, Hueston et al. (1995) no encontraron beneficios de este método programático. Mercer et al. (1996) concluyeron que la valoración de riesgo no identificó a la mayoría de las mujeres que dieron a luz un recién nacido pretérmino. En otro estudio, Klerman et al. (2001) asignaron al azar a 619 mujeres de raza negra elegibles para Medicaid, que tenían una puntuación de valoración de riesgo modificada para parto pretérmino de 10 o más, a recibir cuidado prenatal aumentado o habitual. El peso medio al nacer y las incidencias del parto pretérmino y de recién nacidos con peso bajo al nacer fueron similares en ambos grupos, así como en la población obstétrica general.

Parto pretérmino Previo³⁴

Se correlaciona fuertemente con trabajo de parto pretérmino subsiguiente. El riesgo de parto pretérmino recurrente para mujeres cuyo primer parto fue pretérmino estuvo aumentado tres veces en comparación con el que se observó en mujeres cuyo primer neonato nació al término. Más de un tercio de las mujeres cuyos primeros dos recién nacidos fueron pretérmino, después dieron a luz a un tercer recién nacido pretérmino.

La mayor parte (70%) de los partos recurrentes en este estudio sobrevino dos semanas antes o después de la edad gestacional a la cual ocurrió el parto pretérmino previo. Es importante que las causas del parto pretérmino previo (esto es, trabajo de parto pretérmino con membranas intactas, rotura de membranas pretérmino, o parto indicado) también recurrieron. Aunque las mujeres con parto pretérmino previo tuvieron claro riesgo de recurrencia, sólo contribuyeron a 10% del total de partos pretérmino. Dicho de otra manera, 90% de los partos pretérmino en el Parkland Hospital no pudo predecirse con base en un antecedente de parto pretérmino.

Incompetencia del cuello uterino³⁴

Es un diagnóstico clínico que se caracteriza por dilatación recurrente e indolora del cuello del útero, y parto espontáneo en el transcurso del segundo trimestre en ausencia de rotura espontánea de membranas, hemorragia o infección (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2001).

Dilatación del cuello uterino.³⁴

La dilatación asintomática del cuello del útero después de la mitad del embarazo ha ganado atención como un factor riesgo para parto pretérmino, aunque algunos médicos la consideran una variedad anatómica normal, sobre todo en mujeres que ya han tenido partos. Sin embargo, estudios recientes han sugerido que la paridad sola no basta para explicar la dilatación del cuello uterino que se descubre en etapas tempranas del tercer trimestre. Cook y Ellwood (1996) evaluaron longitudinalmente el estado del cuello del útero con ultrasonografía transvaginal entre las 18 y las 30 semanas tanto en nulíparas como en mujeres que ya habían tenido partos.

Medición ultrasonográfica de la longitud del cuello del útero. La valoración ultrasonográfica del cuello uterino con sonda vaginal se ha evaluado de manera extensa durante el decenio pasado. La técnica es importante, y Yost et al. (1999) han advertido que se necesita habilidad especial. Iams et al. (1996) midieron la longitud del cuello del útero a alrededor de las 24 semanas y de nuevo a las 28 semanas en 2915 mujeres sin riesgo de parto pretérmino.

La longitud media del cuello uterino a las 24 semanas fue de alrededor de 35mm, y las mujeres con cuello uterino progresivamente más corto experimentaron tasas aumentadas de parto pretérmino. En mujeres con un parto previo antes de las 32 semanas, Owen et al. (2001) informaron una correlación importante entre la longitud del cuello uterino a las 16 a 24 semanas y parto pretérmino subsiguiente antes de las 35 semanas.

En un análisis secundario de estos datos, Yost et al. (2004) encontraron que en ultrasonido transvaginal y uterino efectuado durante el segundo trimestre predijo de manera independiente un aumento de los partos antes de las 35 semanas. En su revisión, Owen et al. (2003) concluyeron que el valor de la longitud del cuello del útero para predecir parto antes de las 35 semanas sólo queda de manifiesto en mujeres que tienen riesgo alto de parto pretérmino.

Parece ser que el uso de mediciones ultrasonográficas del cuello uterino puede aumentar la capacidad para predecir el parto espontáneo antes de las 35 semanas en mujeres de riesgo alto. Los autores del presente capítulo concuerdan con Iams (2003) en que la ultrasonografía cervicouterina sistemática en la actualidad no tiene una participación en la investigación de embarazadas que tiene riesgo normal. La eficacia del cerclaje para mujeres con longitud acortada del cuello uterino no es concluyente, y encuentra en proceso un estudio con asignación al azar multicéntrico efectuado por los NICHD respecto a este tema.

Vaginosis Bacteriana³⁴

No es una infección sino más bien un padecimiento en el cual la flora vaginal normal con predominio de *Lactobacillus* que produce peróxido de hidrógeno, queda reemplazada por anaerobios, *Gardnerella vaginalis*, especies de *Mobiluncus*, y *Mycoplasma hominis* (Hillier, 1995; Nugent, 1991, y sus respectivos colaboradores). Al usar coloración de Gram, las concentraciones relativas de morfotipos bacterianos característicos de la vaginosis bacteriana se determinan y se clasifican por grados como la puntuación de Nugent.

La vaginosis bacteriana se ha relacionado con aborto espontáneo, trabajo de parto pretérmino, rotura de membranas pretérmino, corioamnionitis, e infección del líquido amniótico (Hillier, 1995; Kurki, 1992; Leitich, 2003a,b; y todos sus respectivos colaboradores). La vaginosis bacteriana puede precipitar trabajo de parto pretérmino mediante un mecanismo similar al propuesto para la infección del líquido amniótico (Platz-Christensen et al, 1993).

Empero, en 3 600 mujeres danesas, cuando se detectó vaginosis bacteriana antes de las 24 semanas, no se relacionó con rotura de membranas pretérmino antes de las 37 semanas, ni con peso bajo al nacer (Thorsen et al., 1996).

Los informes contradictorios tal vez se relacionen con el diagnóstico impreciso de vaginosis bacteriana (Hauth, 2003; Simhan, 2003, y sus respectivos colaboradores). Las mujeres con vaginosis bacteriana cuyas secreciones vaginales contuvieron sialidasa, pero no prolidasa, tuvieron un riesgo significativamente aumentado de parto pretérmino (Hitti et al., 2001). Por último, la terapia modifica los padecimientos, y el tratamiento con metronidazol disminuyó las concentraciones cervicouterinas de interleucina 1/3, 6 y 8 (Yudin et al., 2003).

Los factores ambientales parecen tener importancia en la aparición de vaginosis bacteriana. La exposición a estrés crónico, las diferencias étnicas, y la práctica frecuente o reciente de duchas vaginales, se han relacionado con tasas aumentadas del padecimiento (Culhane, 2002; Ness, 2002, y sus respectivos colaboradores).

A pesar de esto, en estudios prospectivos de mujeres que practicaban duchas vaginales con regularidad no se informó relación con parto pretérmino (Fiscella, 2002; Nuthala-paty, 2003, y sus respectivos colaboradores). Macones et al. (2004) identificaron una interacción entre genes y ambiente. Las mujeres con vaginosis bacteriana que tuvieron un genotipo de TNF- α susceptible mostraron un aumento de nueve veces de la incidencia de parto pretérmino. Romero et al. (2004) han revisado la vaginosis bacteriana y la participación de la epidemiología genética en la prevención de parto pretérmino.

A partir de todos estos estudios no parece haber duda de que la flora vaginal adversa, como en la vaginosis bacteriana, se relaciona con parto pretérmino espontáneo. Lamentablemente, hasta la fecha, no se ha demostrado que la detección y el tratamiento prevengan parto pretérmino.

Infección de la parte baja de las vías genitales.³⁴

Algunos investigadores han implicado a varias otras infecciones genitales como una causa de trabajo de parto pretérmino. Meis et al. (1995a) evaluaron a 2929 mujeres a las 24 y 28 semanas para *Trichomonas* o especies de *Candida*. El riesgo de parto pretérmino no fue mayor en las mujeres que tuvieron uno de estos microorganismos, o ambos. Por el contrario, Cotch et al. (1997) encontraron que los recién nacidos de mujeres con *Trichomonas* tuvieron riesgo aumentado de presentar peso bajo al nacer, incremento de 30% del riesgo de parto pretérmino, y duplicación del riesgo de muerte perinatal. Con base en este informe, Klebanoff et al. (2001) evaluaron durante el segundo trimestre a 617 mujeres asintomáticas que presentaban tricomonosis. El parto pretérmino fue mucho mayor en mujeres asignadas al azar a recibir metronidazol en comparación con las que recibieron placebo (19 en contraposición con 11%).

Chlamydia trachomatis tal vez no participa en el aumento del parto pretérmino. La MFM Units Network no ha encontrado relación entre parto pretérmino e infección por *Chlamydia* durante el segundo trimestre. De manera similar, Goepfert et al. (2002) encontraron incidencias similares de parto pretérmino en mujeres con infección por *Chlamydia* o *Trichomonas* y sin ella. En el Vaginal Infections y Prematurity Study, 414 mujeres con infección por *Chlamydia* quedaron asignadas al azar a recibir eritromicina o placebo. Martin et al. (1997) encontraron incidencias similares de parto pretérmino. En la actualidad, no se recomiendan pruebas de detección ni tratamiento para prevenir parto pretérmino en mujeres con infección por *C. trachomatis* o *Trichomonas vaginalis*.

Por último, otros estudios implican indicadores inespecíficos de infección en el aumento del riesgo de parto pretérmino. En un estudio de 3160 mujeres asintomáticas, Ramsey et al. (2003) encontraron que, durante el segundo trimestre, la coloración de Gram de muestras de la vagina con una proporción aumentada entre polimorfonucleares y células epiteliales fue predictiva de parto antes de las 35 semanas. Knudtson et al. (2003) informaron que las mujeres no embarazadas con endometritis crónica interparto, caracterizada por células plasmáticas, tuvieron 2.5 veces más probabilidades de dar a luz antes de las 35 semanas en un embarazo subsiguiente.

Enfermedad periodontal

Las bacterias bucales, en particular *Fusobacterium nucleatum* y especies de *Capnocytophaga*, se han relacionado con infección de la parte alta del aparato genital en embarazadas (Ernest y Wasilauskas, 1985; Wallace, 1986). Offenbacher et al. (1996) encontraron que las mujeres con periodontitis tuvieron riesgo siete veces mayor de parto pretérmino en comparación con el observado en testigos. Hauth et al. (2001b) confirmaron esto en un estudio prospectivo de más de 1300 mujeres valoradas. En la mitad del embarazo en lo referente a inflamación periodontal. En cada categoría de edad gestacional, la enfermedad periodontal se relacionó con aumento del parto pretérmino. De hecho, 24 de las 28 mujeres que dieron a luz antes

de las 32 semanas tuvieron periodontitis; este es un aumento de cuatro veces en comparación con el que se observa en mujeres sin enfermedad. Goepfert et al. (2004) observaron que las mujeres que dieron a luz de manera espontánea antes de las 32 semanas tuvieron mucho más probabilidades de presentar enfermedad periodontal grave que las testigos.

Boggess et al. (2001) encontraron que los recién nacidos pretérmino de madres con enfermedad periodontal fueron 23% más pequeños que los de madres sin enfermedad. Devine et al. (2001) han sugerido que esto tal vez se relaciona con decremento de los títulos maternos de anticuerpos.

Tratamiento para periodontitis. Jeffcoat et al. (2003) asignaron al azar a 366 mujeres que presentaban periodontitis durante el segundo trimestre del embarazo a uno de tres procedimientos: limpieza y pulido simples de los dientes (profilaxis) más terapia antimicrobiana con placebo; eliminación de sarro y alisado profundos de la raíz (intervención) más metronidazol, o eliminación de sarro y alisado profundos de la raíz (intervención) con terapia antimicrobiana con placebo.

La incidencia de parto pretérmino antes de las 35 semanas fue de 4.9% en mujeres que recibieron profilaxis; de 3.3% en las que recibieron intervención y metronidazol, y de sólo 0.8% en las que recibieron intervención y placebo. Hubo mucho menos partos antes de las 37 semanas en mujeres que recibieron intervención y placebo (4.1%) en comparación con las que recibieron intervención y metronidazol (12.5%).

Se encuentran en proceso dos estudios multicéntricos patrocinados por el National Institute of Dental y Craniofacial Research para saber si la identificación de mujeres con enfermedad periodontal, y su tratamiento, a la mitad del embarazo, evita parto pretérmino.

EVALUACIÓN CLÍNICA

Cuando existe la sospecha de una APP se deben tener en cuenta diferentes parámetros:

- Historia clínica, que contenga: contracciones, presión pélvica, dolor lumbar, hemorragia genital, aumento de flujo vaginal.
- Antecedentes personales y antecedentes obstétricos.
- Exploración general: pulso, tensión arterial y temperatura.
- Estimación de la edad gestacional, apartir de la fecha de la última regla o la fecha probable de parto calculada en la ecografía de primer trimestre.
- Exploración genital con la finalidad de realizar:
 1. Especulospia para ver las condiciones del cuello uterino, el estado de las membranas amnióticas y la presencia de hemorragia genital.
 2. Recogida de cultivo vagino-rectal para Estreptococo grupo B (EGB) y otros frotis y cultivos si fueran necesarios.
 3. Ecografía abdominal para visualizar número de fetos, estática fetal, estimar peso fetal y volumen de líquido amniótico y ver localización placentaria.
 4. Analítica básica: hemograma, coagulación, bioquímica y sedimento de orina.
 5. Valorar la realización de urocultivo previo a tratamiento con antibióticos si se decide ingreso de la paciente. ⁶

Diagnostico:

Valoración de la dinámica uterina mediante cardiotocografía externa o por palpación abdominal. No existe consenso sobre el número de contracciones necesarias para definir una APP pero generalmente se consideran:

- 4 en 20/30 minutos o bien 8 en 60 minutos.
- Duración de más de 30 segundos de cada contracción.
- Palpables y dolorosas

Tacto vaginal: Se hace de forma previa para descartar anomalías de inserción placentaria y explorar vagina mediante especuloscopia por la posibilidad de encontrar la bolsa amniótica protuyendo a través de cérvix. Se valora la dilatación, borramiento, posición, consistencia y altura de la presentación.

El diagnostico de APP se basa en tres criterios fundamentales: ²

a. Edad del embarazo.

b. Características de las contracciones uterinas.

c. Estado del cuello uterino.

Cuando estos signos y síntomas no son tan evidentes, el diagnostico se refuerza ante la presencia de factores que elevan el riesgo de prematurez (partos previos de pretérminos, infección uterina, ruptura prematura de membrana, etc.).

a) Edad del embarazo:

Oscila entre las 20 y 36 semanas de amenorrea y debe correlacionarse con los signos clínicos y para clínicos que confirmen la edad gestacional. Cuando hay dudas sobre la fecha de última menstruación o esta se desconoce, el tamaño y la madurez fetal son los signos de mayor importancia. La medida de la altura uterina, el diámetro biparietal u otros por ultrasonografía, de los parámetros del líquido amniótico en el caso de realizarse una amniocentesis, son los elementos más importantes que ayudan en el diagnostico del embarazo pretérmino.

b) Contracciones uterinas:

Se caracterizan por ser dolorosas o causar molestias a la embarazada y ser detectables por la palpación abdominal o por tocografía externa. Su frecuencia deberá exceder sus valores normales para la edad del embarazo.

Cuando la frecuencia contráctil es ligeramente superior a la establecida para el percentil 90 de patrón normal con la embarazada acostada y plantea dudas acerca del diagnóstico, se procederá al tratamiento con fármacos uteroinhibidores, si la misma persiste luego de una hora de observación.

Durante esa hora la embarazada reposara en cama, una persona adiestrada registrara la frecuencia contráctil por medio de la palpación abdominal o con la ayuda de un tocógrafo externo. ²

c) Estado del cuello uterino:

En el cuello uterino se deben apreciar modificaciones con relación al último examen vaginal realizado. Los principales signos a tener en cuenta son: el borramiento, la dilatación y la posición del cuello uterino, así como el apoyo de la presentación sobre el mismo y el estado de las membranas ovulares. Las modificaciones deben sobrepasar los cambios fisiológicos del itsmo-cervix que se pueden esperar de acuerdo con el tiempo transcurrido entre el último examen realizado y el actual.

Cuando los signos anteriores mencionados sobrepasan los patrones descritos para la amenaza se trata de un trabajo de parto prematuro en su etapa inicial. ²

Test de Bishop, valoración clínica del cuello.

	0	1	2	3
Dilatación	0	1-2cm	3-4cm	5-6cm
Borramiento	0-30%	40-50%	60-70%	≥80%
Posición	Posterior	Media	Anterior	
Consistencia	Dura	Media	Blanda	
Altura de la presentación	-3	-2	-1/0	+1/+2

El control prenatal es la atención sistemática y periódico que se otorga a la embarazada con el objeto de observar el desarrollo fisiológico de la gestación, prevenir complicaciones maternas y perinatales, detectar y tratar patologías concomitantes y prepararla, física y psíquicamente para el parto y el cuidado de su hijo.

El control prenatal es parte fundamental del programa de atención materno-perinatal. Debe tratar de lograr el máximo de cobertura, iniciarse precozmente, ofrecer un número de control suficiente y estar organizado en base a niveles de atención centralizados, en relación con los recursos disponibles, con el objeto de concentrar los mejores recursos en la población de mayor riesgo.

El objetivo Último del control prenatal como parte de un programa materno-perinatal, es obtener la menor tasa de morbi-mortalidad materna y perinatal en la población atendida.

El objetivo de la obstetricia es permitir que la mujer cumpla con su función reproductiva con éxito, esto es, que el embarazo resulte en un recién nacido sano, de termino, de peso adecuado y sin secuelas, y en una madre también sin patología y sin secuelas de ningún tipo. Para cumplir ese objetivo y para lograr la máxima aproximación a una situación ideal de ausencia total de patología materna y perinatal, es necesario un control adecuado del embarazo, de inicio precoz, y que cumpla determinadas rutinas mínimas, diferenciadas de acuerdo con las características de cada gestante.

El control de las mujeres embarazadas llega consigo una serie de objetivos que al cumplirlos, se verán reflejados en la calidad de vida de la embarazada, en la normalidad de su parto y puerperio y fundamental mente en la disminución de los riesgos de morbilidad materna, fetal y perinatal. Entre estos objetivos podemos destacar:

- ❖ Diagnostico correcto de la edad gestacional.
- ❖ Detección precoz de antecedentes mórbidos y obstétricos.
- ❖ Reconocimiento de factores de riesgos.
- ❖ Diagnostico de alteraciones fetales.
- ❖ Intervención obstétrica oportuna en casos patológicos.
- ❖ Educación a la madre sobre su alimentación y la del futuro niño.
- ❖ Educación a la madre sobre hábitos higiénicos.
- ❖ Educación a la pareja sobre planificación familiar.
- ❖ Preparación psicofísica para el parto.

El simple contacto de la madre con los servicios de salud durante el embarazo no basta para obtener el efecto benéfico deseado sobre la salud de la madre y el niño, que constituye el objetivo principal del control prenatal. Para que este beneficio pueda conseguirse, se requiere un cierto nivel de calidad del control prenatal.

Hay dos indicadores que permiten evaluar, en parte, la calidad de la asistencia prenatal: La edad gestacional de la primera consulta y el número total de consultas prenatales. La precocidad de la primera consulta es importante para que la embarazada reciba, desde el inicio de su gestación la información sobre higiene, hábitos y alimentación que mejor protejan su salud gestacional; para diagnosticar y corregir oportunamente las patologías o desvíos de la normalidad, como lo es serológica, anemia, bajo peso materna; y para obtener el diagnostico de edad gestacional, que es más precisa cuanto más precozmente se determina.

Manejo de APP:

Es importante, identificar los factores de riesgo y brindarle atención especial, es imprescindible si ya han tenido episodio previo de trabajo de parto pretérmino.

El manejo de la Amenaza de Parto Pretérmino va dirigido a:

- a. Reducir las contracciones uterinas (administración tocolíticos).
- b. Inducir la maduración pulmonar fetal (corticoides).
- c. Identificar y tratar la causa de la amenaza de parto prematuro.

La **decisión** sobre el manejo depende de:

- i) Contracciones uterinas.
- ii) Grado dilatación.
- iii) Borramiento cervical.

Para el manejo de la APP se han propuesto escores de tocólisis a fin de orientar mejor el manejo. A continuación se detallan los más conocidos: Score de Tocólisis de Gruben y Boumgarten y Score de Tocólisis de Lowenbert. 8

Índice de Tocólisis (modificado de Gruben y Boumgarten)

Índice de Tocólisis (modificado de Gruben y Boumgarten)			
Características	Grado 0	Grado 1	Grado 2
Altura presentación	Libre	Abocado.	Encajado
Borramiento cervical	Formado	Semiborrado	Borrado
Dilatación cervical	Sin dilatación	1 cm	2 – 4 cm*.
Contracción uterina	Ninguna	1/10/30" ó 6/1 h	2 a +/10/30" o ó 4/20 min ó 8/1 h.
Expulsión de tapón	Sin expulsión	Expulsión con sangrado.	Expulsión con sangre.

* Paciente con dilatación cervical de 4-5cm: el objetivo es poder retrasar el parto por unas 24– 48 horas a fin de conseguir maduración pulmonar tras la administración de corticosteroides.

Índice de Tocólisis de Lowenbert

Índice de Tocólisis de Lowenbert					
Factores	0	1	2	3	4
Contracciones uterinas		Irregular	1/ 10 min ó 6/1 h		
Ruptura membranas			Alta/dudosa		Baja confirmada
Sangrado		Manchas moderado	Severa mayor de 100 ml		
Dilatación cervical	0	1 cms	2 cms	3 cms	4 cms

Dilatación cervical 0cms, 1cms, 2cms, 3cms, 4cms.

- Menos de 5 puntos hay éxito en un 75-85 %
- Mayor de 6 puntos es reservado: prepararse para la atención del parto.

Conducta y manejo terapéutico de la APP: ⁹

Al presentarse a la unidad de salud:

- Se documentará la edad gestacional,
- Se identificarán los factores de riesgo,
- Por metodología clínica y/o tocográfica se valorarán las contracciones uterinas.
- A través del tacto vaginal se valorarán las modificaciones cervicales y el estado de las membranas ovulares.

Se establece una clasificación en base al Índice de Tocólisis por medio de los scores determinados, que orientará sobre un pronóstico. Hacer evaluación del estado Materno: es fundamental precisar el estado de salud de la madre, de su condición de órganos y sistemas que condicionen la necesidad de un tratamiento o manejo específico, en particular descartar la existencia de condiciones que contraindiquen la prolongación de la gestación o el uso de tocolíticos habituales.

- Valorar bienestar fetal: FCF, movimientos fetales.
- Se debe investigar y tratar la(s) probable (s) causa (s) de la APP.
- Exámenes de laboratorio: BHC, EGO, urocultivo, Grupo y Rh, glucemia, VDRL, exudado y cultivo de secreciones vaginales. Si se sospecha RPM hacer cristalografía. Exámenes complementarios: Ultrasonografía y perfil biofísico.
- Tomar los signos vitales (incluyendo peso y talla)
- Reposo absoluto en cama en decúbito lateral izquierdo en hospitalización.²⁶
- Hidratación: Los datos son demasiado escasos para apoyar el uso de la hidratación como un tratamiento específico para las mujeres que presenten un trabajo de parto prematuro. Los dos pequeños estudios disponibles no muestran ninguna ventaja de la hidratación comparada con reposo en cama solamente.
La hidratación intravenosa no parece ser beneficiosa, incluso durante el periodo de evaluación inmediatamente después del ingreso, en las mujeres con trabajo de parto prematuro. Las mujeres con evidencia de deshidratación pueden, sin embargo, beneficiarse con la intervención.
- Ingreso A ARO.

Tratamiento tocolítico: ¹¹

Las principales metas a corto plazo de la terapia de inhibición del trabajo de parto pretérmino son:

- Retrasar el nacimiento 24-48 hs para administrar glucocorticoides ("maduración pulmonar").
- Transferir a la embarazada a un centro de atención que cuente con servicio de neonatología.

Condiciones para la útero inhibición del parto pretérmino:

- Diagnóstico de APP.
- Edad gestacional entre 22 y 36 semanas.
- Ausencia de contraindicaciones médicas u obstétricas para uteroinhibir el trabajo de parto.
- Ausencia de contraindicaciones para el uso de los agentes tocolíticos.

Tocolíticos de emergencia: ¹¹

Alternativa	Medicamento	Dosis
1ª	ritodrina ^{29, 30, 31} 1a, A	dosis inicial de 50-100 mcg/min, con incremento gradual de 50 mcg c/15 min (dosis máxima 300 mcg/min) hasta que se obtengan los efectos deseados o aparezcan efectos indeseados. La infusión debe continuarse hasta por lo menos 12 hs después del cese de las contracciones uterinas. 30 min. antes de finalizar la infusión IV de ritodrina deberá iniciarse tratamiento de mantenimiento por vía oral a dosis de 10 mg PO c/6 hs por un máximo de tres días. Dosis máxima de 120 mg/d. La solución deberá prepararse en dextrosa al 5 %, salvo que esté contraindicada.
2ª	fenoterol ^{29, 30, 31} 1a, A	dosis inicial de 1 mcg/min. Se aumenta a una frecuencia de 1 mcg/min, cada 15 min (la dosis máxima es de 4 mcg/min) hasta que cesen las contracciones uterinas (una contracción cada 30 min) o aparezcan los efectos adversos (sobre todo taquicardia mayor de 120 latidos por min). Una vez que cesen las contracciones uterinas, se mantendrá la dosis efectiva durante 12 hs; aproximadamente 30 min. antes que termine la solución se iniciará con fenoterol 5 mg PO c/6 hs por un máximo de tres días. La infusión continua intravenosa del fenoterol debe prepararse añadiendo 2 ampollas (1 mg) de fenoterol en 500 cc de suero glucosado al 5%. La infusión debe administrarse según el esquema siguiente: 10 gotas = 30 microgotas = 1 mcg, 20 gotas = 60 microgotas = 2 mcg, 40 gotas = 120 microgotas = 4 mcg.
No se recomienda el empleo de tocolíticos como terapia de mantenimiento ya que no reduce la incidencia de recurrencia del cuadro, ni mejora el resultado perinatal ^{32, 31, 32} 1a, A		
3ª	nifedipina ^{30, 31, 33} 1a, A	Dosis oral de 10 mg cada 20 min. por 4 dosis, seguido de 20 mg oral cada 4-8 horas. ^{23, 46, 47} (en la mayoría de países es la primera alternativa para el manejo de la APP).

b. Restricción de líquidos a menos de 2 litros/24 hs. (al emplear beta2 adrenérgicos debe controlarse la administración de líquidos [oral e IV] por el riesgo de Edema Agudo de Pulmón) 34 al 37 semanas

c. Peso diario.

d. Vigilar AU c/30 min, FC materna (no debe superar los 120 latidos por min.) y Tensión Arterial.

e. **Indometacina** 100 mg rectal c/24 hs ó 25 mg oral c/6 hs por tres días en los siguientes casos:

- Embarazos menores de 32 SG.
- Se ha llegado a dosis máxima de tocolíticos sin obtener respuesta adecuada.
- Aparición de efectos indeseados de los tocolíticos, ej. Taquicardia (entre otras) sin obtener respuesta adecuada (inhibición actividad uterina).
- El empleo de b2 adrenérgicos esté contraindicado.
- Se contraindica en presencia de oligoamnios y RPM

Consideraciones para la inhibición de la APP¹⁰

Absolutas	Relativas (se tomará conducta de acuerdo a la clínica)
Infección ovular, muerte fetal, malformación fetal incompatible con la vida (ej. Anencefalia), hemorragia grave de causa obstétrica, enfermedad materna grave (ej. Diabetes descompensada), sufrimiento fetal agudo, trabajo de parto iniciado (5 cms. a más de dilatación), DPPNI, HTA no controlada	Metrorragia, crecimiento intrauterino retardado, madurez pulmonar fetal comprobada, HTA controlada, RPM, placenta previa sin sangrado importante.

Maduración Pulmonar¹⁰

Todas las pacientes con APP, entre las 26 – 34 SG (excepto las diabéticas que puede ser hasta las 36 SG) deberán recibir inducción de la maduración pulmonar del feto 16 al 23:

- dexametasona 6 mg IM c/ 12 hs por 4 dosis ó
- betametasona 12 mg IM c/24 hs por dos dosis.

Uteroinhibición exitosa (condiciones para el egreso) 9

- Sin actividad uterina por 24 horas.
- Estabilidad materna y fetal.
- Cita a consulta externa en 72 horas.
- Concluir tratamiento de la causa base (en caso que se esté tratando).
- Extender reposo laboral (de acuerdo a condiciones de la paciente: 7–15 días) y sexual.
- Educación sobre identificación de signos y síntomas de alarma.

Diseño Metodológico.

Tipo de estudio

Descriptivo de corte transversal

Área de estudio

Servicio de alto riesgo obstétrico ARO en Hospital Humberto Alvarado Vásquez en el periodo de Enero a Septiembre 2009.

Universo

Conformado por 356 casos de embarazadas con diagnostico de amenaza de parto prematuro de las 28 a 36.6 semanas de gestación, ingresadas en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico en el periodo de Enero a Septiembre del 2009.

Muestra

Constituido por 120 paciente con diagnostico de amenaza de parto prematuro de las 28 a 36,6 semanas de gestación.

Tipo de muestra

Aleatoria por conveniencia.

Unidad de análisis

Expediente clínico fuentes secundaria

Criterios de inclusión y de exclusión

Criterios de inclusión

1. Pacientes que fueron hospitalizadas con diagnostico de amenaza de parto prematuro.
2. Embarazo con edad gestacional de 28 semanas a 36. 6 semanas por FUR y comprobado por ultrasonido.
3. Expediente clínico completo.

Criterios de exclusión

1. Paciente embarazado con edad gestacional de menor de 28 semanas o mayor de 36.6 semanas gestacionlas.
2. Expediente clínico incompleto.
3. No cuenta con ultrasonido que confirme edad gestacional.

Fuente de información

Expediente clínico de pacientes con diagnostico de amenaza de parto prematuro en el periodo de estudio, llenando una ficha que fue elaborada previamente con preguntas que dan respuestas a objetivos plateados.

Instrumento de recolección

El instrumento de recolección está constituido por una ficha, que fue llenada una por cada expediente en las cuales se valora las variables del presente estudio.

Procesamiento de la información

La información que se obtuvo fue recopilada y se proceso en paquetes estadísticos, se aplicaron frecuencias y porcentajes y los resultados se expusieron en graficas y tablas para su mejor interpretación. Se utilizo EpiInfo 2005, Windows Xp: Excel, Word 2007.

Variables:

Objetivo numero 1

- Edad
- Ocupación
- Escolaridad
- Procedencia
- Estado Civil

Objetivo numero 2

- Gestas
- Paridad.
- Numero de Aborto
- Cesaría
- Periodo intergenésico
- Numero de compañeros sexuales
- IVSA

Objetivo numero 3

- Antecedentes patológicos

Objetivo numero 4

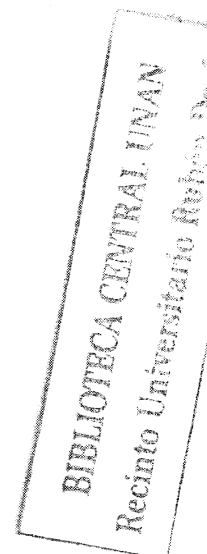
- Edad gestacional
- Numero de CPN
- Altura de fondo uterina
- Talla
- Peso
- Hábitos tóxicos
- Factores patológicos en el embarazo actual

Operacionalizacion de las variables:

<u>Variables</u>	<u>Definición operacional</u>	<u>Indicador</u>	<u>Escala de valores</u>
Edad	Tiempo transcurrido del nacimiento en años hasta la fecha del estudio.	Años registrados en hoja de admisión del expediente clínico,	≤de 19 años 20 a 35 años ≥35 años
Ocupación	Trabajo que desempeña la mujer hasta el momento de presentar APP	Respuesta registrada en hoja de admisión del expediente clínico	Ama de casa Estudiante Técnico Profesional Domestica Agricultora
Escolaridad	Grado de educación básica alcanzada por la paciente al momento de ingreso.	Nivel académico registrado hoja de admisión del expediente clínico.	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico Universidad
Procedencia	Lugar donde vive la mujer durante el embarazo actual	Dirección registrada hoja de admisión del expediente clínico.	Urbano Rural

**Principales factores asociados a APP en embarazadas hospitalizadas en el HHAV
Masaya de Enero a Septiembre 2009.**

Estado Civil	Condición que expresa la convivencia con otra persona.	Respuesta registrada hoja de admisión del expediente clínico.	Soltera. Unión estable. Casada.
Gestas	Numero de embarazo logrado desde el inicio de la vida sexual.	Respuesta registrada en la historia clínica del expediente.	Primigesta Bigesta Multigesta
Paridad.	Número de partos vaginales que ha tenido la paciente, excluyendo abortos y cesáreas.	Respuesta registrada en la historia clínica del expediente.	Nulípara Primípara Multípara
Numero de Aborto	El número de veces que ha perdido un embarazo antes de las 20 semanas de gestación y feto de menos de 500 gramos.	Respuesta registrada en la historia clínica del expediente.	Ninguno Uno Más de dos



**Principales factores asociados a APP en embarazadas hospitalizadas en el HHAV
Masaya de Enero a Septiembre 2009.**

Cesárea	Operación abdominal realizada para extraer un bebé por incisión quirúrgica.	Respuesta registrada en la historia clínica del expediente clínico.	Ninguna Si
Periodo intergenésico	Tiempo transcurrido desde el último embarazo hasta el embarazo actual.	Respuesta registrada en la historia clínica del expediente.	< de 19 mese 19 mese a 10 año > de 10 años
Numero de compañeros sexuales	Número de personas con la que ha tenido relación sexual.	Respuesta registrada en la historia clínica del expediente.	Uno Dos Más de dos
IVSA	Edad de la paciente en el momento de su primera relación sexual.	Respuesta registrada en la historia clínica.	< de 19 años > de 19 años
Edad gestacional	Se refiere a la edad del feto desde el primer día de la última regla.	Nota de recibo.	28 a 31.6 SG 32 a 33.6 SG 34 a 36.6 SG

**Principales factores asociados a APP en embarazadas hospitalizadas en el HHAV
Masaya de Enero a Septiembre 2009.**

Calidad de CPN	Es el conjunto de acciones y procedimientos sistemáticos y periódicos, destinados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de los factores que puedan condicionar morbimortalidad materna y perinatal.	Elementos registrados en la Hoja de Historia clínica prenatal.	Adecuado No Adecuado
Altura de fondo uterina	Es la distancia desde el borde superior de la sínfisis del pubis hasta el fondo uterino en una mujer embarazada.	Cantidad de centímetros expresada en números registrado en la hoja de examen físico.	< de 20cm 20 a 25cm 26 a 29cm > de 29cm
Talla	Altura de una persona medida de forma céfalo caudal.	Centímetros registrados en la hoja de examen físico.	< de 150cm > de 150cm

**Principales factores asociados a APP en embarazadas hospitalizadas en el HHAV
Masaya de Enero a Septiembre 2009.**

Peso	Atracción ejercida sobre un cuerpo por la fuerza de gravedad.	Kilogramos registrados en la hoja de examen físico.	< de 50kg 51 a 60kg > de 60kg
Hábitos tóxicos	Conjunto de hábitos que puede representar un riesgo para el embarazo actual.	Respuesta registrada en la hoja de historia clínica.	Sustancias adictivas Alcohol Tabaco
Antecedentes patológicos	Enfermedades presentes en la madre antes del embarazo que pueden interferir en el curso del mismo.	Respuesta registrada en la hoja de historia clínica.	IVU ITS Trauma Nefropatías HTA Cardiopatías Anemia Violencia intrafamiliar Diabetes millitus Ninguna

**Principales factores asociados a APP en embarazadas hospitalizadas en el HHAV
Masaya de Enero a Septiembre 2009.**

Factores patológicos en el embarazo actual	Patologías sufridas por la madre durante el embarazo actual que pueden significar un factor de riesgo para el mismo.	Diagnostico de egreso en la hoja de egreso hospitalaria.	IVU Cervicovaginitis Trauma Nefropatías HTA Cardiopatias Anemia Violencia intrafamiliar Fiebre periparto Diabetes millitus Ninguna
--	---	---	---

Resultados.

Al estudiar los principales factores asociados a pacientes con diagnostico de Amenaza de Parto Pretérmino del Hospital Humberto Alvarado durante el periodo de Enero a Diciembre del 2009, encontramos los siguientes resultados:

Las edades maternas se encuentran en los siguientes rangos, predominaron las edades entre los 20 a los 35 años con un total de 75 (62%), seguido de < 19 años con 38 (32%) y las mayores de 35 años hubieron 7 casos (6%).

Tabla 1.

Con lo que refiere a la ocupación de las pacientes tenemos 109 (91%) eran amas de casa, 8 (7%) eran estudiantes y 3 (2%) restantes tenían como profesión enfermera. Tabla 1.

El nivel de escolaridad de las pacientes estudiadas predomino el grupo de estudios primarios con 56 (47%), luego tenemos secundarias con 49 (41%), y con un nivel académico universitario 15 (12%). No se encontraron analfabetas en esta muestra de estudio. Tabla 1.

En relación a la procedencia encontramos que 94 (78%) procedían de un área urbana y 26 (22%) del área rural. Tabla 1.

Lo que concierne a el estado civil tenemos que predomino la Unión libre con 82 (68%), seguido de casada con 23 (19%) y solteras con 15 (13%). Tabla 1.

Podemos mencionar que el numero de gestas se encontró predominando las primigestas con un 49 (41%), luego tenemos a las bigestas con 45 (37%) y las multigestas en último lugar con un 26 (22%). Tabla 2.

Y con lo relacionado con la paridad obtuvimos 94 (78%) eran nulípara, el 15 (13%) eran primíparas y las múltiparas eran 11 (9%). Tabla 2.

En los antecedentes de ginecoobstetra tenemos que no presentaron abortos 109 (91%) y tuvieron un aborto 8 (7%), y las 3 restante tuvieron dos o mas abortos (2%). Con lo relacionado a las cesáreas tenemos 75 (62%) no tenia y el 45 (38%) si tuvieron al menos 1 cesárea antes. Tabla 2.

En el periodo intergenésico se registraron 64 con periodo optimo de 19 meses a 10 años, seguidos con 3 para el periodo inter genésico de < 19 meses y > de 10 años con 3 respectivamente. Tabla 2.

Con lo relacionado a el numero de compañeros que presentaban la pacientes tenemos que 53 (44%) tenían más de 3 compañeros, seguidos de 37 (31%) con dos compañeros y en último lugar las que presentaban un compañero que eran 30 (25%) respectivamente. Tabla 2.

La mayor parte de pacientes de este estudio presentaban IVSA menor de 19 años 97 (81%) y 23 (19%) con una IVSA mayor de los 19 años. Tabla 2.

Con respecto al antecedente de parto prematuro se encontró que 8 (7%) embarazadas habían tenido un parto prematuro y 112 (93%) no tenían este antecedente. Tabla 2.

Un dato curioso que se obtuvo de este estudio es que ninguna de las pacientes presento antecedentes de hábitos tóxicos, lo cual no se asocia con la información dada por la bibliografía la cual refiere que a mayor consumo de sustancias adictivas hay mayor riesgo de desarrollar patologías durante el embarazo.

Entre las patologías pregestacionales encontramos que 60 no presentaron ninguna patología antes de salir embarazadas, pero 42 tuvieron antecedentes de vaginosis bacteriana, 15 IVU y 4 hipertensión arterial. Tabla 3.

Con los factores ginecoobstetra del embarazo actual tenemos que la edad gestacional al momento de diagnóstico de APP se encontraban en primer lugar dentro de las 34 a 36.6 semanas de gestación con 79 (66%), seguido de las 28 a 31.6 semanas de gestación con el 22 (18%) y entre las 32 a 33.6% semanas de gestación el 19 (16%) respectivamente. Tabla 4.

La calidad de Controles Prenatales se encontró que el 71 (59%) tenían controles adecuados y 49 (41%) no tenían controles adecuados. Tabla 4.

Con respecto a la altura del fondo uterino al momento de su detección tenemos que 68 (57%) tenían una AFU de 26 a 29cm, el 49 (41%) de 20 a 25cm, y el 3 (2%) menor de 20cm, mayor de 29cm no se encontró. Tabla 4.

Obtuvimos que 64 (53%) tenían una altura menor de 150cm y 56 (47%) presentaban una altura mayor de 150cm, con respecto al peso tenemos predominio el rango comprendido entre 51 a 60kg con 56 (47%), seguido de las mayores de 60kg con 38 (31%) y por último las menores de 50kg con 26 (22%). Tabla 4.

Dentro de las patologías que se encontraron durante el embarazo tenemos que 79 tuvieron IVU, 26 presentaron lo que son las ITS y las vaginosis bacteriana, 15 fiebre periparto y solo 4 tenían Anemia al igual que el Síndrome Hipertensivo gestacional respectivamente.

Un dato sumamente importante encontrado durante nuestro estudio fue la toma de cultivos en busca de estreptococo beta hemolítico del grupo B el cual se obtuvo que 29 (24%) de las pacientes estaban positivos. Tabla 4.

Análisis de Resultados y Discusión.

La mayor incidencia de la amenaza de parto prematuro se presentó en el grupo etario de pacientes en la edad de 20 a los 35 años. Esto coincide con los resultados que se obtuvieron en un estudio realizado en el hospital de Masaya en el año 2005. Esto podría reflejar la característica etaria de la población de Masaya. Sin embargo no coincide con la literatura la cual refleja que la población en mayor riesgo son las edades extremas de la vida.

Con respecto a la ocupación predominan las ama de casa (91%), esto corresponde con estudios realizados en el hospital Humberto Alvarado Vásquez³⁰ y con estudios en otros centros hospitalarios. Este dato se podría explicar que en nuestra sociedad las ama de casa están sometidas a grandes responsabilidades que podrían exponer a la embarazada a esfuerzo físico y estrés los cuales están asociados a la aparición de amenaza de parto prematuro.

La escolaridad de las pacientes, predominó el grupo de primaria, seguido de estudios secundarios, y como dato curioso e importante fue que no se encontraron analfabetas, lo que no concuerda con la literatura. Esto puede explicarse por la posibilidad de que exista un subregistro debido a que las mujeres de menor nivel educacional buscan atención del parto por medio de parteras y no acuden al Hospital. También podemos explicar por esta misma razón el hecho que las mayorías de las pacientes estudiadas procedan del área urbana.

Lo que refiere al estado civil la mayoría de las pacientes estaban en unión libre 68%, lo que es acorde a estudios previos^{30, 17} y a la literatura, esta refiere que existe mayores problemas socioeconómicos en los grupos con relaciones inestables. Por tanto las mujeres deben de trabajar para ellas y su familia descuidando su salud.

El mayor porcentaje de las embarazadas fueron primigestas, seguidas del grupo de las bigestas y en último lugar las multigestas, estos resultados coinciden con estudios previos realizados a nivel nacional, pero no coincide con la literatura la cual refiere que a mayor edad aumenta el riesgo de padecer patologías que afecten el embarazo como es el síndrome hipertensivo gestacional, entre otras.

Con lo relacionado a la paridad tenemos que en su mayoría eran nulíparas (78%) esto se relaciona al alto índice de cesareas encontradas en estas embarazadas. De tal manera que las paciente aunque eran bigestas tenían antecedentes de cesaría convirtiéndolas de este modo en nulíparas.

Los antecedentes gineco-obstetricos obtenidos tenemos que el 91% no tenían antecedentes de aborto, lo cual no coincide con la literatura actual en la que se ha demostrado que este antecedente es un factor de riesgo para desarrollar APP^{12,13}.

La mayoría de las pacientes de estudios no tenían cesárea (62%). Sin embargo el porcentaje de paciente con antecedentes de cesárea es de 38%, una cifra alta con respecto a las cantidad de cesárea reportadas en la literatura, esto puede deberse a que en los últimos años se han incrementado la incidencia de estas por complicaciones del embarazo como sufrimiento fetal, DCP, entre otras.

En cuanto al periodo inter genésico el 53% presentaron el periodo óptimo de 19 meses a 10 años, lo cual no concuerda con la bibliografía debido a que esta refiere que hay un mayor riesgo de amenaza de parto pretérmino en mujeres con intervalos cortos ¹².

El 44% de las pacientes tenían más de 3 compañeros sexuales lo que es un factor para aumentar el riesgo de infecciones por bacterias del tercio vaginal inferior, y de padecer otras enfermedades de transmisión sexual, que pueden llevar a desencadenar amenaza de parto pretérmino.

Más del 80% de las pacientes iniciaron una vida sexual antes de los 19 años de edad, esto aumenta el riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual, debido a la falta de maduración del cuello cervical, debe tomarse en cuenta que este es fácilmente lesionable por el glándulo durante la relación sexual.

Encontramos también dentro de los antecedentes que un 7% de las pacientes tenían antecedente de parto prematuro. Este factor se ha dicho que tiene una correlación importante en esta patología. Sin embargo en nuestro estudio este antecedente está por debajo de la media que la literatura reporta (10%).³⁴

En cuanto a las principales antecedentes patologías presentes en estas pacientes, se destaca que 60 pacientes no presentaron ninguna patología antes de iniciar su embarazo, lo que es un buen indicador de que ese embarazo pueda llegar a ser de término, luego se destacaron las siguientes patologías en orden de frecuencia, sin embargo 42 pacientes tuvieron antecedentes de vaginosis bacteriana, seguidas de 15 con IVU y 4 con hipertensión arterial. Con esto podríamos encontrar que prevalece la vaginosis lo cual coincide con la literatura que menciona un aumento de riesgo de parto prematuro en presencia de vaginosis bacteriana.³⁴

La edad gestacional en la que se encontraba la mayoría de las pacientes era la comprendida entre los 34-36.6 SG representando el 66%, seguida del 18% de las comprendidas entre las 28 a 31.6 SG, y en ultimo la edad gestacional comprendida entre las 28 a 30.6 SG con 16%. Este predominio de la edad gestacional se comporta como un factor protector perinatal, dado a más maduración fetal menor son las posibilidades de comorbilidad perinatal.

La cantidad de CPN casi el 60% de las mujeres contaban con pocos controles, y la mayoría de estos eran deficientes, con captaciones tardías, y no se realizaban la totalidad de exámenes de bases en estas pacientes. Esto es un factor de riesgo para APP^{12,15} y otras muchas enfermedades según la literatura ya que esto obstruye cualquier intención de prevención de condiciones desfavorables para la madre y el feto.

Con respecto a la altura del fondo uterino al momento de su detección tenemos que el 57% (68) tenían una AFU de 26 a 29cm, el 41% (49) de 20 a 25cm, y el 2%(3) menor de 20cm, mayor de 29cm no se encontró. Tabla 4. Esto se correlaciona directamente con la edad gestacional en la cual se caracterizaron nuestras pacientes.

Obtuvimos que la mayoría de las pacientes, el 53% tenían una altura menor de 150cm. Con respecto al peso tenemos que predomino el rango comprendido entre 51 a 60kg con 47%, seguido de las mayores de 60kg con 31% y por último las menores de 50kg con un 22%, podríamos decir que nos encontramos ante un grupo de mujeres con algún grado de desnutrición con los datos encontrados.

En cuanto se refiere a los factores encontrados durante el embarazo las principales fueron las IVU y Vaginosis bacteriana y las ITS los cuales tiene relación con datos encontrados en un estudio realizado²⁰ el hospital Humberto Alvarado Vásquez en el año 2006, 2002 y 2000, y con otro realizado en el hospital Alemán Nicaragüense en el 2004^{12,13}. Esto concuerda con la literatura y cabe destacar que estas patologías han sido un problema que no se le ha encontrado resolución en el transcurso de los años.

Con respecto a la vaginosis bacteriana podemos agregar que es una patología relacionada con condiciones adversas^{21, 24, 34} como abortos espontáneos, trabajo de parto prematuro, bajo peso al nacer, fiebre postparto. Es un problema actual estudiado extensamente y es de interés investigativo^{34, 24}.

Sin embargo se ha concluido que a pesar de medidas preventivas no se ha logrado cambiar el comportamiento de esta enfermedad en el embarazo.

En nuestro estudio encontramos que 29 pacientes de nuestra muestra tenían un cultivo positivo de estreptococcus beta hemolítico del grupo B. Nuestro hospital no cuenta con estudios previos de esta bacteria en secreción vaginal y antes del 2009 no se ha tomado muestra para esta bacteria. Sin embargo esto es de gran importancia ya que se ha demostrado la asociación de la colonización del estreptococcus beta hemolítico del grupo b con aumento en la morbilidad y mortalidad de los neonatos^{36, 37,38}. La CDC(centro de control de enfermedades de Atlanta) ha propuesto en el 2002 la detección de este patógeno en embarazadas de 35-37 semanas de gestación. Sin embargo a nivel nacional no existe protocolizado en ninguna unidad hospitalaria la toma de muestra para la detección de este patógeno y prevención de enfermedades y mortalidad neonatal³⁵.

Conclusión

- Los factores mayormente asociados a la amenaza de Parto Prematuro son el grupo etario de 20 a 35 años, amas de casa, predominio las que cursaban la primaria como nivel de escolaridad, de procedencia urbana, en unión libre y predominaron la primigestas, nulíparas.
- Con respecto a los antecedentes ginecoobstetra tenemos que la mayoría habían tenido tres o más compañeros sexuales y con inicio de vida sexual activa antes de los 19 años.
- Entre las patologías previas al embarazo las que predominaron fue vaginosis bacteriana e infección de vías urinarias.
- Con respecto a los factores encontrados en el embarazo actual tenemos que la mayoría de las pacientes se encontraban en la edad gestacional comprendida entre 34 a 36.6 semanas. Más del 50% de las pacientes tenían controles prenatales de mala calidad.
- Encontramos que las patologías más frecuentes fueron las Infecciones de vías urinarias y Vaginosis bacterianas. Otro factor que pudimos identificar fue la colonización del estreptococcus beta hemolítico en el tercio inferior de la vagina.

Recomendaciones.

- A las autoridades del Ministerio de Salud de Nicaragua, especialmente las que normativizan la atención de las embarazadas, que se realicen supervisiones más frecuentes de carácter constructivo a nivel de atención primaria con el firme propósito de verificar el cumplimiento, de forma estricta, de la atención prenatal, identificando los factores que pueden alterar el curso normal de un embarazo.
- A las autoridades que dirigen la atención primaria que se haga una supervisión efectiva en la aplicación, de forma estricta, del protocolo de atención prenatal. En donde, la primer consulta de la paciente sea realizada por un especialista con el firme propósito de realizar la valoración completa, que clasifique el embarazo y que determine el manejo, especialmente en pacientes en riesgo por presentar Amenaza de Parto Prematuro (APP).
- Al personal de salud que realiza control prenatal en la atención primaria, que haga uso de forma correcta de los documentos que permitan identificar factores de riesgo al embarazo (HCPB, Carnet prenatal y lista de patologías asociadas a embarazo modificadas por la OMS) con el firme propósito de hacer un manejo adecuado al embarazo, lo que permitiría disminuir el índice de Amenaza de Parto Prematuro.
- A las autoridades hospitalarias, en conjunto con los jefes de servicio de ginecoobstetricia, que formen una comisión cuya tarea fundamental sea realizar supervisión continua sobre la aplicación de manejo de amenaza de parto, lo que conlleva a estandarizar un manejo único a nivel interno con el decidido propósito de disminuir la morbilidad perinatal.

- Al director de la unidad hospitalaria, en conjunto con el jefe del servicio de laboratorio y un comité de vigilancia de infecciones, a hacer una supervisión constante sobre la calidad de los equipos de laboratorio, lo que permitirá realizar confiables exámenes que permitan una base para sustentar un diagnóstico certero, que conlleve a un manejo adecuado de la amenaza de parto prematuro, específicamente en los cultivos vaginales y urocultivos.
- A nivel de laboratorio de unidad hospitalaria, específicamente a los jefes, con carácter estricto, que se continúe realizando cultivo vaginales, urocultivos y que se provean de medios adecuados para realizar la búsqueda de la presencia de estreptococcus beta hemolítico del grupo b, en todas las embarazadas que ingresan con diagnóstico de amenaza de parto prematuro.
- A la autoridad docente de la unidad hospitalaria que estimule a los médicos en formación a dar continuidad a este tipo de estudios, aplicando una metodología adecuada para enfocar el riesgo de manera más explícita sobre las causas relacionadas con la amenaza de parto pretérmino. Esto, con el firme propósito de crear una base de datos de significancia estadística, que permita mejorar el conocimiento específico sobre la materia y adecuar el manejo de amenaza de parto pretérmino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Villar J, Ezcurra EJ, Gurtner de la Fuente V, Campodónico L. Pre-term delivery syndrome: the unmet need. *Research & Clinical Forums* 1994; 16: 9–33.
2. Schwarcz, A. "et. al." *Obstetricia: Parto pretermino*, quinta edicion. Buenos aires. Ateneo, 1996. Pag. 218 – 28
3. Jubitz, A. *Obstetricia y Ginecologia: Complicaciones obstetricas*, Cuarta Edición (S.L.)(S.E.). 1990 pag. 241 - 48
4. Pritchard, J.; MacDonald, P.; Gant, N. Williams *Obstetricia Pretermino y posttermino*. Tercera edición, Revisada y Barcelona. Salvat, S. F. Y. Pag. 728 - 32.
5. Sánchez, A. Comportamiento de la amenaza de parto pretérmino en pacientes ingresadas en la sala de alto riesgo obstétrico, en el Hospital "Berta Calderón", 1994 - 1995. Tesis (para optar al título de especialista en Gineco obstetricia), UNAN, Managua, 1996.
6. A. Ochoa, J. Pérez Dettoma, Amenaza de parto prematuro. Rotura prematura de membranas. Corioamnionitis, *An. Sist. Sanit. Navar.* 2009; 32 (Supl. 1): 105-119
7. J. Almendarez, R. Calderón, S. Escobar, T. Fonseca, S. Guerrero, M. Hernandez, M. Solis, J. Quiroz, guía de practica clinica para el manejo de la Amenaza de Parto Pretemino
8. Weismiller DG. Preterm Labor. *American Family Physician*. February 1, 1999/ vol. 59,number 3. pp: 593-602
9. Protocolo de Manejo de la Amenaza de Parto Pretérmino. Hospital Amistad Japón Nicaragua, Ministerio de Salud. 2001.
10. Ministerio de Salud de Nicaragua. Labor y parto pretérmino. *Obstetricia y Ginecología*. En: Formulario Nacional de Medicamentos, Sexta edición, 2005.

11. The Cochraine Library. DARE-20018289. Ohlsson D. A tocolytics for preterm labor: asystematic review. *Obstetric and Gynecology* 1999; 94(5, Part 2):869-877.
12. JOFFRE OSORIO María et al. "Comportamiento y manejo clínico de la Amenaza de Parto Pre término en el Hospital Hilario Sánchez, Masaya, Nicaragua" Enero de 1991 a Diciembre de 1993. Tesis para medico general.
13. GONZALEZ VILLAGRA " Los factores predisponentes de prematurida en el Hospital Gray Memorial de Puerto Cabezas". En el periodo de Enero a Diciembre de 1989. Trabajo de tesis monográfica.
14. CHAMORRO Sandra. "Factores de riesgo y parto prematuro en el Hospital "Fernando Vélez Paíz". En el periodo de Enero a Diciembre de 1991.
15. MORALES Dionisio."Factores predisponentes y patologías asociadas a las Amenazas de parto pre terminó en el Hospital "Fernando Vélez Paíz". Enero de 1987 a Enero de 1988.
16. NUÑEZ Danilo. "Factores de Riesgo Biológico y Socioeconómico asociados al parto prematuro en el servicio de Labor y Parto en el Hospital" Bertha Calderón R". Enero, 1993. Tesis para graduarse de especialista en Ginecoobstetricia.
17. SEQUEIRA PEREZ Orlando et al. "Comportamiento de la amenaza de parto prematuro en pacientes ingresados en el servicio de alto riesgo obstétrico en el Hospital de San Juan de Dios, Estelí". Octubre de 1998. Tesis para medico general.
18. ABURTO ESPINALES María. "Amenazo de Parto Prematuro y algunas características socio-demográficas presentes en la adolescencia en el servicio de Alto Riesgo Obstétrico en el Hospital Alemán Nicaragüense". Enero 2002 a Septiembre 2003. Tesis para medico general.
19. CAMPOS RIOS. Yadira; GONZALES AGUIRRE Juan. "Factores de riesgo materno asociado a A.P.P. en el Hospital Asunción de Juigalpa". Julio a Diciembre 2005. Tesis para medico general.
20. MARIELO TORREZ. Kenia; ARIAS ACUÑA Ana. "Identificar los principales factores asociados a la Amenaza de parto prematuro en la sala de obstetricia del Hospital Humberto Alvarado V. de la ciudad de Masaya". Enero de 2005 - Septiembre de 2006. Tesis para medico general.

21. LOPEZ AGUILAR, Claudia. "Agentes etiológicos más frecuentes de Infección Cervico Vaginal en mujeres embarazadas atendidas en el HEODRA de Octubre A Diciembre del 2003." Disponible en: [http://74.125.47.132/custom?q=cache:1czKuuoR9l4J:www.minsa.gob.ni/bns/mografias/Full text/gineco obstetricia/agente etiologico.PDF+streptococcus+hemolitico+vaginal+rectal&cd=1&hl=es&ct=clnk&client=google-coop-np](http://74.125.47.132/custom?q=cache:1czKuuoR9l4J:www.minsa.gob.ni/bns/mografias/Full+text/gineco+obstetricia/agente+etiologico.PDF+streptococcus+hemolitico+vaginal+rectal&cd=1&hl=es&ct=clnk&client=google-coop-np). Tesis para título de Especialista de Gineco obstetricia. Revisado el 18 de Diciembre 2009.
22. ALTHABE, Fernando et al. El parto pretérmino: detección de riesgos y tratamientos preventivos. Rev Panam Salud Publica, Washington, v. 5, n. 6, June 1999. Available from <http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49891999000500001&lng=en&nrm=iso>. accesado el 16 Dec. 2009
23. Jubitz, A. Obstetricia y Ginecología: Complicaciones obstétricas, Cuarta Edición (S.L.)(S.E.). 1990 pag. 241 - 48
24. RACCAMARICH MORA, Patricia et al. Vaginosis Bacteriana en Mujeres con Amenaza de Parto Prematuro en la Ciudad Hospitalaria "Dr. Enrique Tejera", Valencia. Disponible en: <http://servicio.cid.uc.edu.ve/fcs/vol6n3/6-3-5.pdf>
25. JIMENEZ SANCHEZ, Migdalia Margarita. Amenaza de parto prematuro por infección urinaria: agente etiológico aislado más frecuente. Departamento de obstetricia y ginecología del Hospital Central Universitario "Dr. Antonio María Pineda". Barquisimeto, Marzo 2001- Marzo 2002 - 02-jul-2008
26. Moisés Ocampo-Torres, et al." Factores asociados a la colonización por Streptococcus del grupo B en mujeres embarazadas de Los Altos, Chiapas" Salud Pública Méx 2000; Vol. 42(5):413-42 Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=000585>

27. Nicaragua, Ministerio De Salud. Dirección de planificación y sistemas de Información. Política Nacional de Salud, 1997 - 2002, Managua, MINSA, 1997. Pag. 5 – 9
28. Ruiz, E; Cerda, F. Factores relacionados con la amenaza de parto pretérmino en el servicio de ginecoobstetricia "Hospital García Laviana. Primer trimestre. Región Cuarta 1993. Rivas, Nicaragua, 1993.
29. CABEZAS Sonia. Parto prematuro: Factores de riesgo y Mortalidad neonatal. Hospital BCR Managua 2004 Tesis para médico especialista.
30. ALVARES Martha et al. "Factores asociados y abordaje terapéutico de la APP en primigestas que ingresaron a ARO del Hospital Humberto Alvarado Vásquez" Primer semestre 2000. Tesis para medico general.
31. Hayes Villareal, Juan; Navas Morales, Renato; Romero, Lilibiana. Morbilidad Neonatal: Tendencias a Morbilidad Y Mortalidad Neonatal. Enero 1976 - Oct - 1994, 'Tesis (de. Rev). Sucre (S.E.), 1995, pag 74 – 81.
32. BOTERO Jaime. Ginecología y Obstetricia 4ta Edición. Colombia 1990 Editorial Panamericana.
33. Gonzáles AA, Lunas HO. Prevalencia de la colonización vaginal y anorectal por *Streptococcus beta hemolítico grupo B* en mujeres embarazadas a partir de las 28 semanas de gestación en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional Asunción de Juigalpa, en el periodo comprendido Julio 2004 – Marzo 2005. Managua. 2006 (Monografía para optar titulo de medicina General).
34. F. Gary Cunningham et al. (2006) OBSTETRICIA de Williams.(pp855-873) McGraw-Hill. Internacinal. México DF
35. Centers for Disease Control and Prevention. Adoption of Hospital policies for prevention of perinatal group B streptococcal disease. United States, MMWR 2002; 51:1-8.
36. Arne Ohlsson, Vibhuti S Shah. Antibióticos durante el parto para la colonización materna por estreptococos del grupo B (Revision Cochrane traducida). En: *Biblioteca Cochrane Plus* 2009 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2009 Issue 3 Art no. CD007467. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

37. Boyer KM, Gotoff SP. Prevention of early onset neonatal group B streptococcal disease with selective intrapartum chemoprophylaxis. N Engl J Med 1986; 314: 1665-9. (Medline).
38. Farinati. A. streptococcus agalactiae: Prevencion de la infeccion perinatal dentro del context del control de infecciones durane la gestacion. <http://www.Gineconet.com/articulos/1768.htm>. Enero 2010.E

ANEXOS

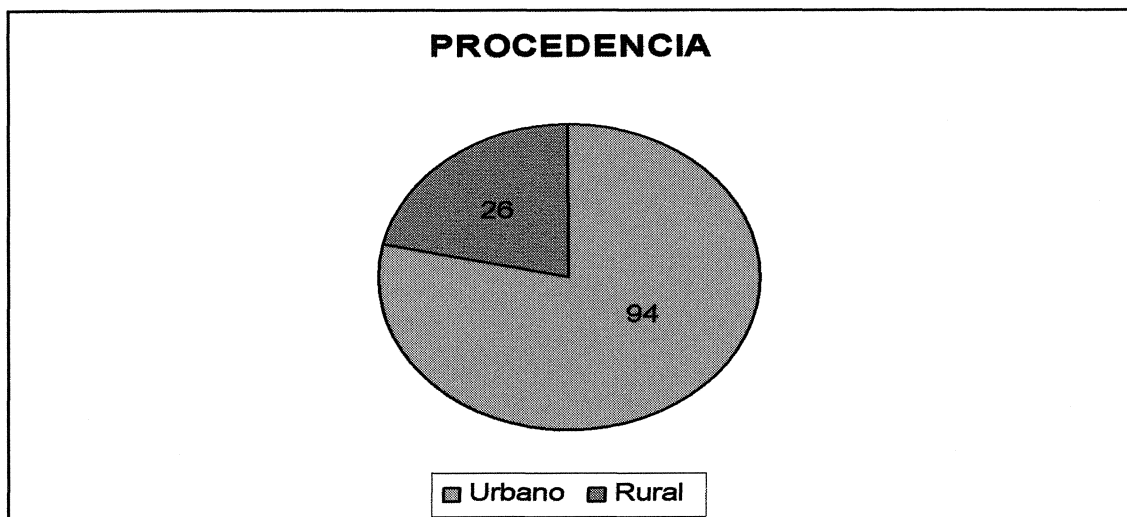
Tabla 1:

Principales datos sociodemográficos de las embarazadas en estudio, en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, en el periodo de Enero a Diciembre del 2009:

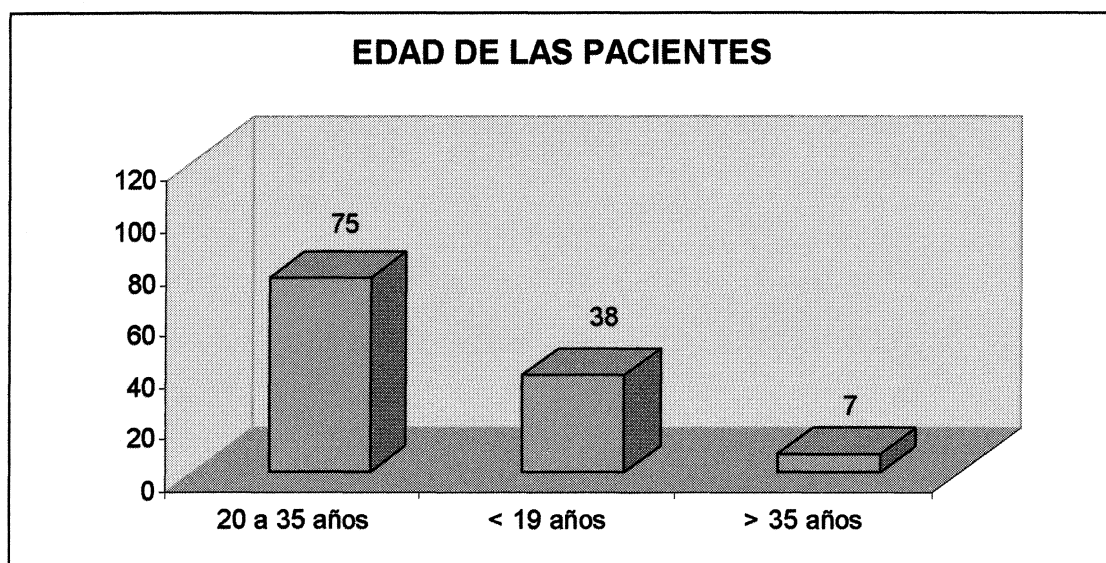
N=120

Grupo de edad	Frecuencia	Porcentaje
20 a 35 años	75	62. %
< 19 años	38	32%
> 35 años	7	6%
Total	120	100%
Ocupación:		
Ama de casa	109	91%
Estudiante	8	7%
Enfermería	3	2%
Total	120	100%
Escolaridad:		
Primaria	56	47%
Secundaria	49	41%
Universidad	15	12%
Total	120	100%
Procedencia:		
Urbano	94	78%
Rural	26	22%
Total	120	100%
Estado civil		
Unión libre	82	68%
Casada	23	19%
Soltera	15	13%
Total	120	100%

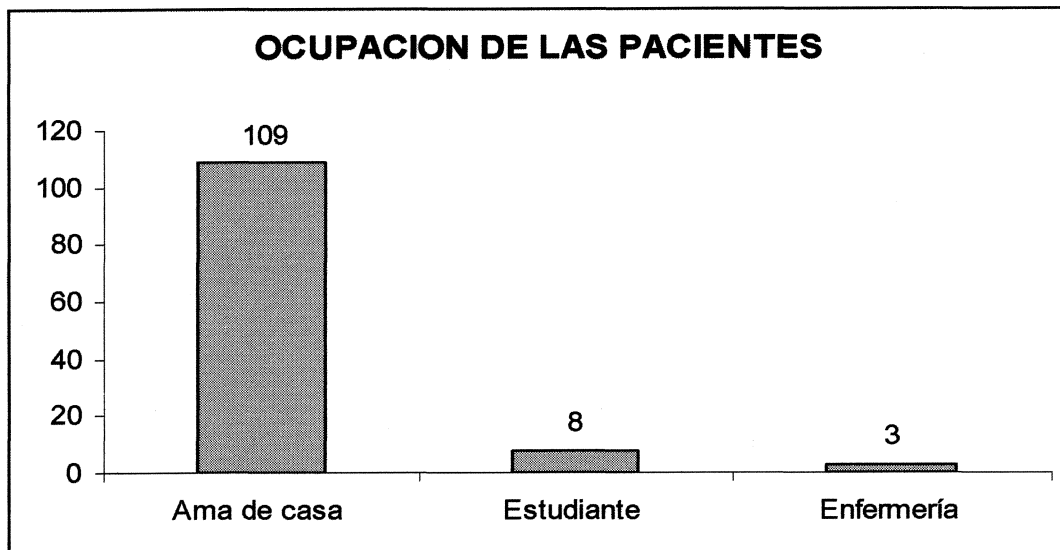
Fuente expediente clínico.



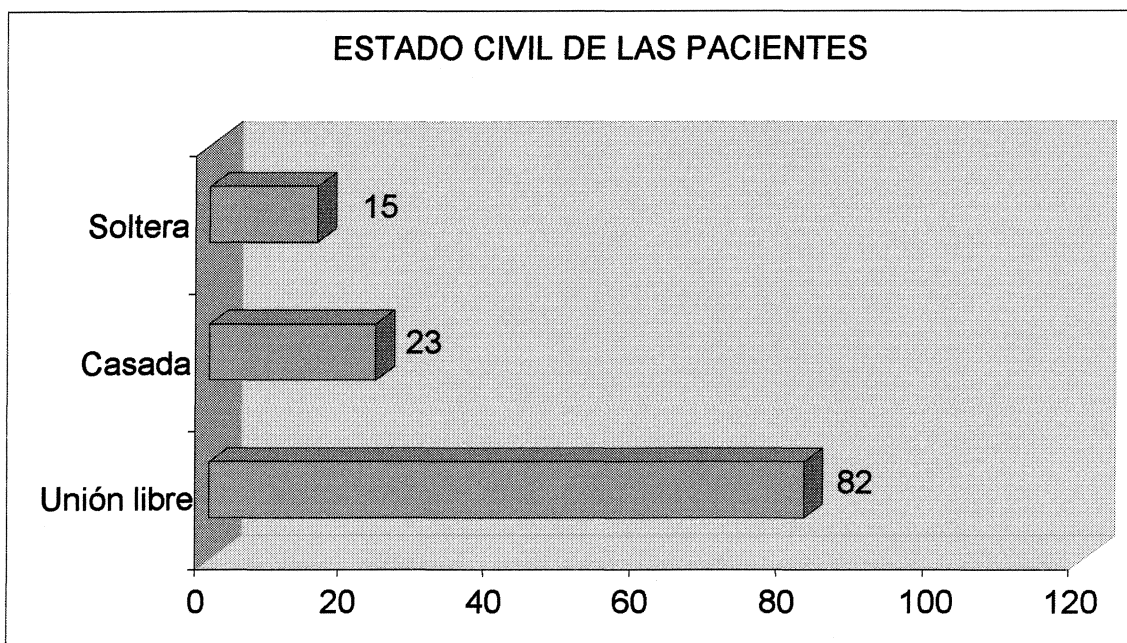
Fuente tabla 1.



Fuente tabla 1.



Fuente tabla 1.



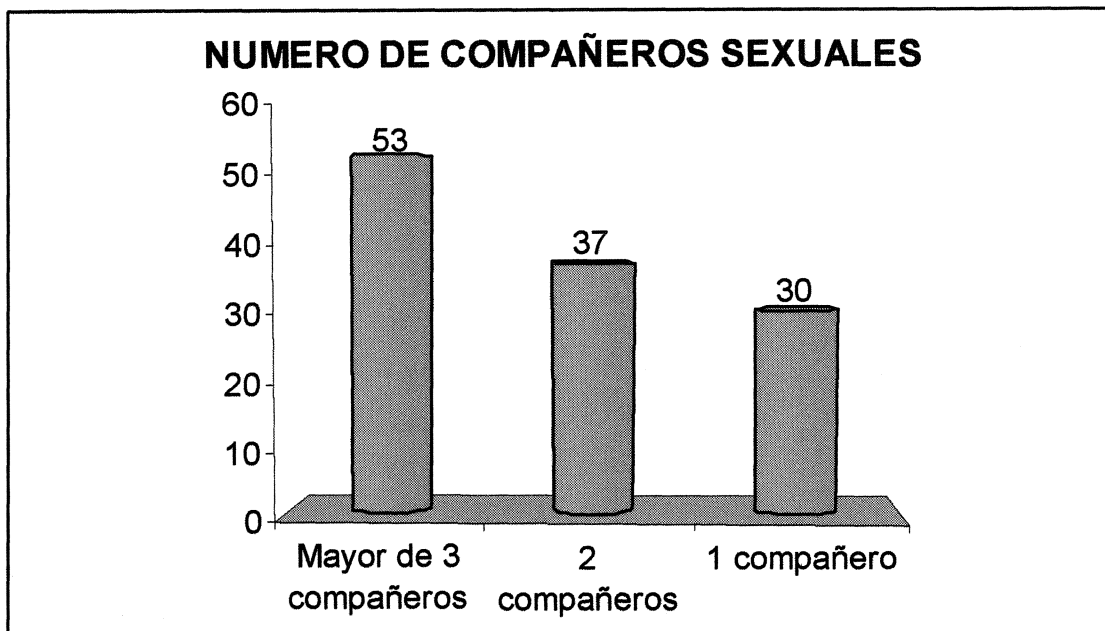
Fuente tabla 1.

Tabla 2:

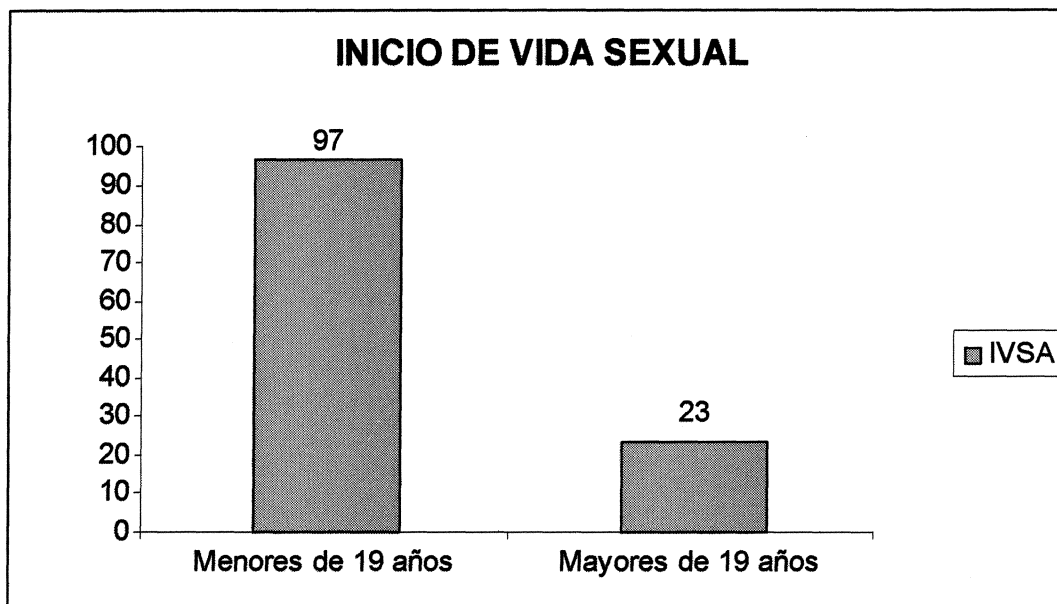
Principales antecedentes obstétricos asociados a la amenaza de parto pretermino en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, en el periodo de Enero a Septiembre del 2009.

Numero de gestas	Frecuencia	Porcentaje
Primigestas	49	41%
Bigesta	45	37%
Multigesta	26	22%
Total	120	100%
Número de partos		
Nulíparas	94	78%
Primípara	15	13%
Múltiparas	11	9%
Total	120	100%
Número de abortos		
Ninguno	109	91%
Uno	8	7%
Dos o mas	3	2%
Total	120	100%
Antecedentes de cesareas		
Ninguna	75	62%
Si	45	38%
Total	120	100%
Periodo inter genésico		
19 meses a 10 años	64	-
<19 mese	3	-
>10 años	3	-
Numero de compañeros sexuales		
Mayor de 3 compañeros	53	44%
2 compañeros	37	31%
1 compañero	30	25%
Total	120	100%
Ivsa		
Menores de 19 años	97	81%
Mayores de 19 años	23	19%
Total	120	100%

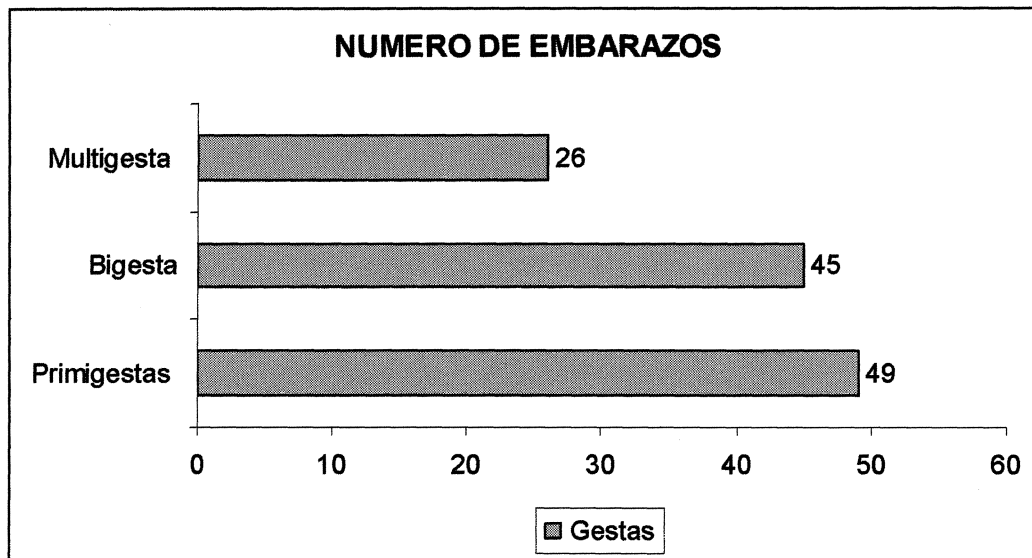
Fuente los expedientes clínicos.



Fuente tabla 2.



Fuente tabla 2.



Fuente tabla 2.

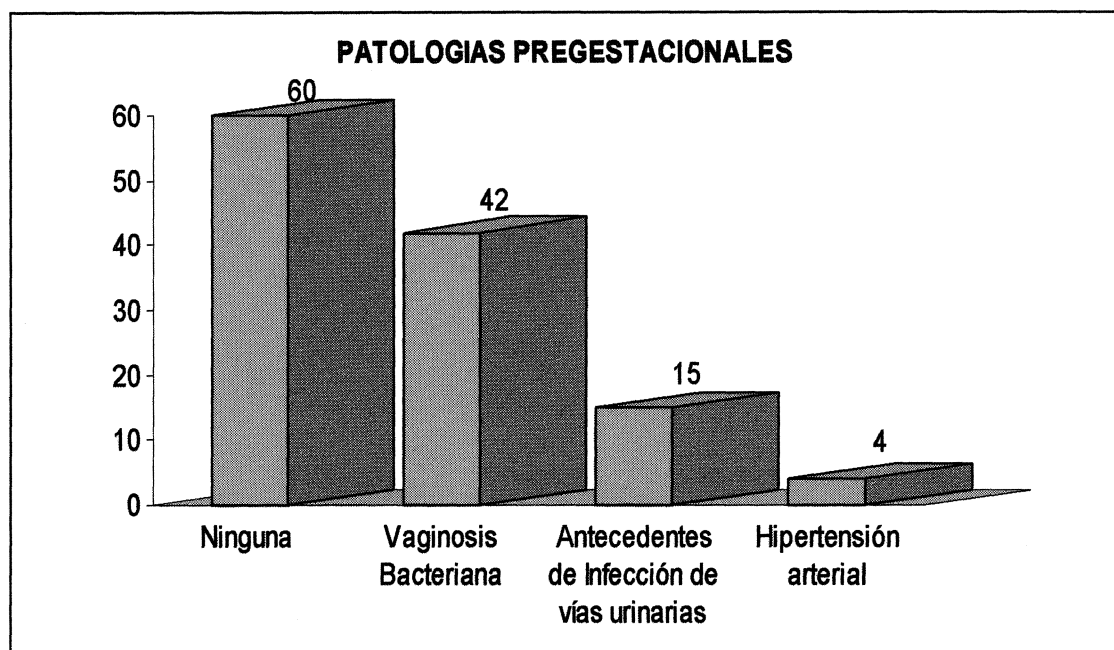
Tabla 3:

Principales factores pregestacionales asociado a amenaza de parto pretermino, en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, en el periodo de Enero a Septiembre del 2009.

N=120

Antecedentes de Patologías pregestacionales:	Frecuencia
Ninguna	60
Vaginosis Bacteriana	42
Antecedentes de Infección de vías urinarias	15
Hipertensión arterial	4

Fuente los expedientes clínicos



Fuente tabla 3.

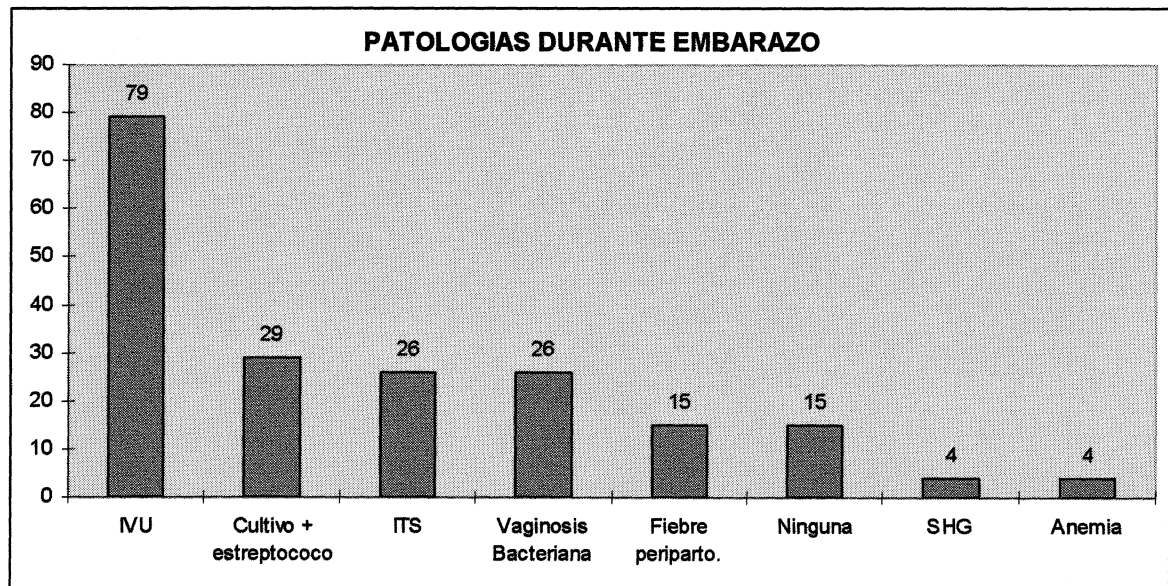
Tabla 4:

Principales factores patológicos durante el embarazo asociado a amenaza de parto pretermino, en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, en el periodo de Enero a Septiembre del 2009.

N=120

Factores patológicos en el embarazo actual.	Frecuencia
Infección de vías urinarias	79
Cultivo positivo para estreptococo	29
Infecciones de transmisión sexual	26
Vaginosis Bacteriana	26
Fiebre periparto.	15
Ninguna	15
Sd hipertensivo gestacional	4
Anemia	4

Fuente los expedientes clínicos.



Fuente tabla 4.

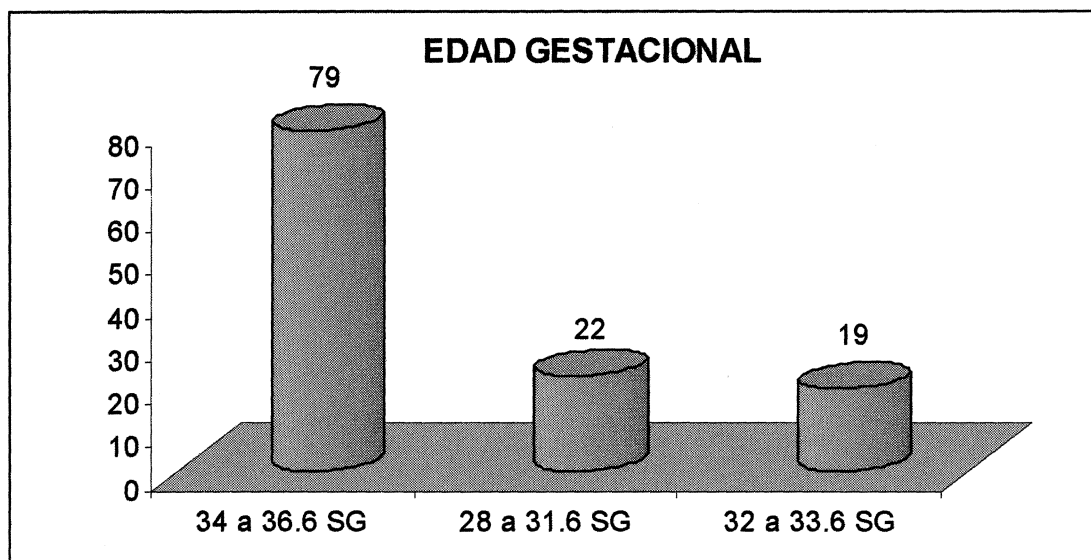
Tabla 4 b:

Principales factores patológicos durante el embarazo asociado a amenaza de parto pretermino, en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez, en el periodo de Enero a Septiembre del 2009.

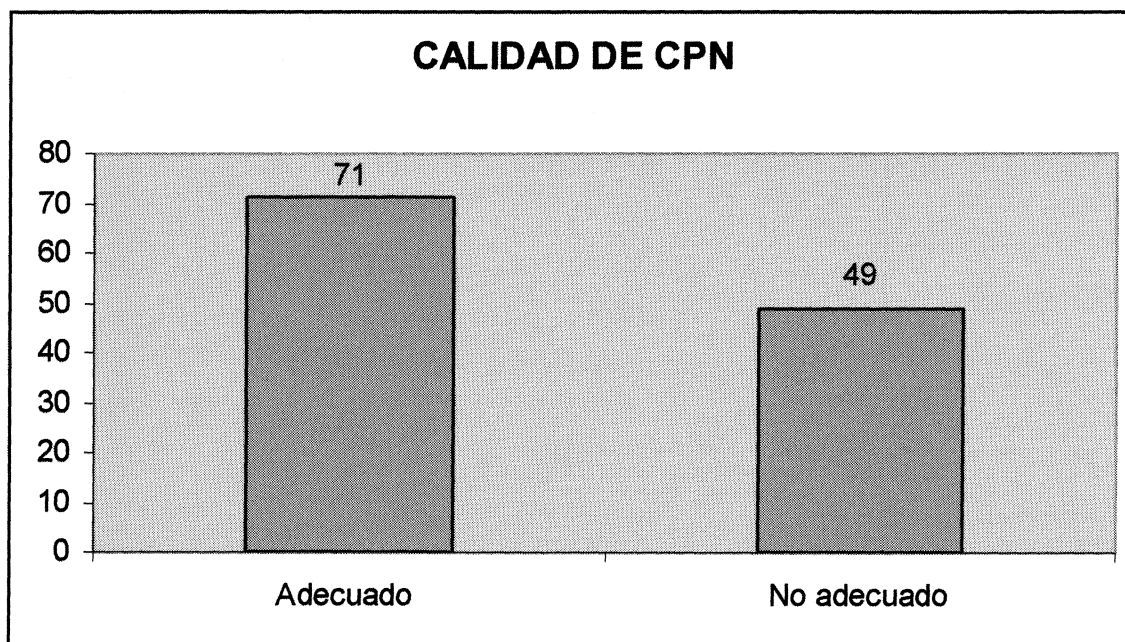
N=120

Edad gestacional actual	Frecuencia	Porcentaje
34 a 36.6 SG	79	66%
28 a 31.6 SG	22	18%
32 a 33.6 SG	19	16%
Total	120	100%
Calidad de CPN		
Adecuado	71	59%
No adecuado	49	41%
Total	120	100%
Altura de fondo uterina		
26 a 29cm	68	57%
20 a 25cm	49	41%
Menor de 20cm	3	2%
Total	120	100%
Talla		
Menor de 150cm	64	53%
Mayor de 150cm	56	47%
Total	120	100%
Peso		
De 51 a 60kg	56	47%
Mayor de 60kg	38	31%
Menor de 50kg	26	22%
Total	120	100%

Fuente los expedientes clínicos.



Fuente tabla 4b.



Fuente tabla 4b

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

Edad materna:

☐ Menor de 19 años ☐ 19 a 35 años ☐ Mayor de 35 años

Ocupación:

☐ Ama de casa ☐ Estudiante ☐ Técnico
☐ Profesional ☐ Domestica ☐ Agricultora

Escolaridad:

☐ Analfabeta ☐ Primaria ☐ Secundaria
☐ Técnico ☐ Universidad

Procedencia

☐ Urbano ☐ Rural

Estado Civil

☐ Soltera. ☐ Unión estable. ☐ Casada

Gestas

☐ Primigesta ☐ Bigesta ☐ Multigesta

Paridad

☐ Nulípara ☐ Primípara ☐ Multípara

Numero de Aborto

☐ Ninguno

☐ Uno

☐ Más de dos

Cesaria

☐ Ninguna

☐ Si

Periodo intergenesico

☐ < de 19 mese

☐ 19 mese a 10 año

☐ > de 10 años

Numero de compañeros sexuales

☐ Uno

☐ Dos

☐ Más de dos

IVSA

☐ < de 19 años

☐ > de 19 años

Edad gestacional

☐ 28 a 31.6

☐ 32 a 33.6

☐ 34 a 36.6

Calidad de CPN

☐ Adecuado

☐ No adecuado

Altura de fondo uterina

☐ < de 20cm

☐ 20 a 25cm

☐ 26 a 29cm

☐ > de 29cm

Talla

☐ < de 150cm

☐ > de 150cm

Peso

☐ < de 50

☐ 51 a 60

☐ > de 60

Hábitos tóxicos

☐ Sustancias adictivas

☐ Alcohol

☐ Tabaco

Antecedentes patológicos

☐ IVU

☐ ITS

☐ Trauma

☐ Neuropatías

☐ HTA

☐ Cardiopatías

☐ Anemia

☐ Violencia intrafamiliar

☐ Diabetes mellitus

☐ Ninguna

Factores patológicos en el embarazo actual

☐ IVU

☐ Cervicovaginitis

☐ Trauma

☐ Neuropatías

☐ HTA

☐ Cardiopatías

☐ Anemia

☐ Violencia intrafamiliar

☐ Fiebre periparto

☐ Diabetes mellitus

☐ Ninguna